

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ Ш.Е. ЕСЕНОВ АТЫНДАҒЫ КАСПИЙ МЕМЛЕКЕТТІК
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ ИНЖИНИРИНГ УНИВЕРСИТЕТІ**

«ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚ» ИНСТИТУТЫ

«МЕНЕДЖМЕНТ» КАФЕДРАСЫ

ТАСКИНБАЙКЫЗЫ Ж.

**ЭКОНОМИКАЛЫҚ МАМАНДЫҚТАРЫНА АРНАЛҒАН
«ӨНДІРІСТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ» ПӘНІ БОЙЫНША ДӘРІСТЕР
ЖИНАҒЫ**

Ақтау, 2011ж.

ӘОЖ 338.48

Құрастырушы: аға оқытушы Таскинбайқызы Ж. Экономикалық мамандықтарына арналған «Өндірісті ұйымдастыру» пәні бойынша дәрістер жинағы – Ақтау: КМТЖИУ, 2011, 55 бет.

Рецензент: Ә.Ғ.К. Саубетова Б.С.

Әдістемелік нұсқауда «Өндірісті ұйымдастыру» пәнінің мақсаты мен міндеттері, курс бойынша қысқаша дәрістер жинағы қарастырылған. Бұл әдістемелік нұсқау экономикалық мамандықтарының студенттері мен оқытушыларға арналған.

Ш.Е. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті оқу-әдістемелік кеңесінің шешімімен баспаға ұсынылған

© КМТЖИУ, 2011.

КІРІСПЕ

Нарықтық қатынастардың тереңдеуі мен дамуының қазіргі жағдайы өндірісті ұйымдастыру мен басқарудың теориялық білім алу мен тәжірибелік дағдыларын игеру қажеттілігін туындатады. Экономиканың барлық салаларының кәсіпорындарда істейтін менеджерлер негізгі өндірісті және өндірістік инфрақұрылымды ұйымдастыру, жоспарлау қағидалары бойынша менеджменттің функциясы мен қағидаларын оқудың негізінде терең теориялық білімі болуы қажет. Кәсіпорындағы менеджмент деңгейі нарық жағдайында оның бәсекеге қабілетін анықтайды.

Пән бағдарламасы логикалық құрылымы жағынан отандық әдебиеттердегі кәсіпорындарды ұйымдастыру мен басқару және шетелдік менеджмент теориясы мен тәжірибесін ескере отырып құрылған.

Берілген пәнді оқудың нысаны - өндірістік жүйе және өндірістік кәсіпорын болып табылады. Пәнді оқудың әдістері болып статистикалық талдау, экономика-математикалық, сондай-ақ орташа шамалар әдісі, эмпирикалық, дисперциялық және басқалары табылады.

1. КУРСТЫҢ ПӘНІ МЕН МІНДЕТІ

«Өндірісі ұйымдастыру» - өндірістік жүйелерді ұйымдастыру, жоспарлау теориясы бойынша базалық пән болып табылады.

Пәннің мақсаты – материалдық өндірістің негізгі буыны болып табылатын өнеркәсіптік кәсіпорынның тиімді қызметін қамтамасыз етудегі өндірісті ұйымдастыру жөніндегі өзара байланысты маңызды мәселелер мен факторларды оқып үйрену болып табылады.

Пәннің міндеттері:

- өндірісті ұйымдастыру негіздерін меңгеру;
- өндірістік үрдістерді ұйымдастыруды жан-жақты оқып-үйрену;
- кәсіпорынға қызмет көрсетуші шаруашылықтар мен қосымша цехтарды ұйымдастыруды қарастыру;
- жаңа техниканы дайындау және игеру үрдістерін ұйымдастыру, жоспарлау және басқару механизмдерін үйрену.

«Ұйым» термині француз тілінен аударғанда құрылым, қандай да бір нәрсенің біртұтас жүйеге бірігуі дегенді білдіреді. Ұйым – бұл алға қойылған нәтижелерге жету үшін біріге жұмыс жасау мақсатында құрылған екі немесе одан да көп адамдар тобы.

Материалдық өндірістің екі жағын бөліп қарауға болады: өндіргіш күштер және өндірістік қатынастар.

Өндіргіш күштер – бұл қоғамдық өндіріске қатысатын күштер мен құралдар. Өндіргіш күштердің маңызды құрама бөліктері адамдар мен өндіріс құралдары болып табылады. Өндіргіш күштердің негізгі элементі – адамдар, еңбекшілер. Олар өндіріс құралдарын қозғалысқа әкеледі, еңбек құралдары мен еңбек заттарын қалыптастырады, оларды жетілдіреді. Өндіріс құралдары еңбек құралдары мен еңбек заттарынан тұрады. Еңбек құралдары – бұл көмегімен адамдар еңбек заттарына әсер ететін машиналар, аппараттар, инструменттер. Еңбек заты – адам өз күшін жұмсайтын объект, адам еңбегі бағытталған, дайын өнім алынатын барлық заттар. Бұл шикізаттар, негізгі және көмекші материалдар, отын, жартылай фабрикаттар.

Адам – жеке өндіріс факторы, еңбек заттары мен құралдары – заттық өндіріс факторлары. Барлық өндіріс факторлары біртұтас өндірістік процесте әрекет ете алуы үшін оларды біріктіру қажет.

Олай болса, өндірісті ұйымдастыру алғашқы функциясы жүйені қалыптасырушы функция. Бұл функция барлық жеке және заттық факторларды біртұтас өндірістік процеске біріктіруді білдіреді.

Өндірістік қатынастар – бұл материалдық игіліктерді өндіру және тарату процесінде орын алатын адамдар арасындағы қарым-қатынастар. Олар өндіргіш күштердің әсерімен дамиды.

Өндірістік қатынастар өндірістік-техникалық және әлеуметтік-экономикалық қатынастарды қамтитын күрделі жүйені білдіреді.

Өндірісті ұйымдастырудың келесі функциясы - әртүрлі орындаушылар мен өндірістік бөлімшелер арасында адамдардың біріккен қызметін қамтамасыз ететін әртектес байланыстарды қалыптастыру.

Өндірісті ұйымдастырудың үшінші функциясы – барлық өндіргіш күштердің біртұтас жүйе ретінде өзара әрекетін қамтамасыз ететін ұйымдық жағдайлар жасау.

Өндірісті ұйымдастырудың төртінші функциясы – жұмысшылардың еңбек ету жағдайларын арттыру, оларды тұрақты кәсіби жетілдіру, білімін арттыру.

Осылайша, өндірісті ұйымдастырудың мәні өндірістің жеке және заттық элементтерін біріктіру және олардың өзара әрекетін қамтамасыз етуден, өндірістік процесс мүшелерінің қажетті өзара байланыстарын белгілеуден, өндірістік кәсіпорындағы жұмысшылардың экономикалық мүдделері мен әлеуметтік қажеттіліктерін іске асыруға ұйымдық жағдайлар жасаудан тұрады.

2. КӘСІПОРЫННЫҢ ЖАЛПЫ ЖӘНЕ ӨНДІРІСТІК ҚҰРЫЛЫМЫ

Өндіріс деп нарықтың дамуы мен өмір сүруіне қажетті материалдық игіліктерді дайындау үрдісін айтады. Өндірістің мазмұны еңбек қатынастарымен анықталатын негізгі үш элементтен тұрады:

- ұтымды жұмыс немесе еңбектің орындалуы;
- адамның ұтымды жұмысына қажетті еңбек заттарының болуы;
- еңбек заттарын өзгертуге қажетті еңбек құралдарының қатысуы

Материалдық өндірістің өнімі еңбек пен табиғат заттарының құралуынан тұратын материалдық игіліктерді дайындауға көмектеседі.

Жаңаша өндіріс ғылыми-техникалық революцияның негізінде дамиды және оның негізгі мазмұнына өндірісті автоматтандыру жатады.

Әрбір кәсіпорын өндірістік бөлімшелерден, яғни цехтардан, шаруашылыққа қызмет көрсететін бөлімшелерді ұйымдастырумен айналысатын мекемелер және басқару органдарынан құралады.

Өндірістік бөлімшелер, жұмыскерлерге қызмет көрсету орындары, кәсіпорынды басқару, ұйымдастыру кешені, олардың саны, бір-бірімен байланысы, өндірістік алаңда орналасуы мен жұмыскерлер саны мен құрамы, өнімді өндіру қабілеті, мұның бәрі кәсіпорынның жалпы құрылымын құрайды.

Кәсіпорынның өндірістік бөлімшелері, цехтар, бөлімшелер, қызмет көрсетуші шаруашылықтар мен жұмыс орындары (өндірістік үрдіске тікелей немесе жанама қатысушы) арасындағы байланыстар жиынтығы **өндірістік құрылымды** құрайды.

Ол еңбек өнімділігінің, өндіріс шығындарының деңгейін, материалдық өндірістің техника-экономикалық және географиялық жағдайы мәліметтері бойынша табиғат байлықтарын және техникалық тиімділігін анықтайды.

Кәсіпорынның ұтымды өндірістік құрылымын құру келесі тәртіппен жүргізіледі:

а) кәсіпорынның цехтар құрамын және оның берілген өнімді өндіруді қамтамасыз ететін қуатын анықтау;

ә) әрбір цехтың және қоймалардың орналасатын өндірістік алаңдарын есептеу;

б) кәсіпорынның ішіндегі барлық тасымалдау жұмыстарының сыртқы жалпы орталық жолдармен өзара байланысын жоспарлау;

в) өндірістік үрдістің орындалуына байланысты еңбек заттарының цехтар арасындағы ең қысқа маршрутын белгілеу және с.с.

Өндірістік бөлімшелерге - цехтар, бөлімшелер, негізгі өнімді сынау, бақылау, тексеру жүргізетін зертханалар, комплектілік бұйымдарды, материалдар мен жартылай фабрикаттарды, пайдалану кезінде жөндеуге және бұйымдарға қызмет көрсету үшін қажетті запас бөліктері, технологиялық мақсаттар үшін керекті өндірілетін энергияның түрлері және тағы басқалар жатады.

Жұмыскерлерге қызмет көрсететін бөлімшелерге тұрмыстық-коммуналдық бөлімдер, олардың қызмет түрлері, асханалар, буфеттер, бала-бақшалар мен демалыс үйлері, профилакторийлер, дәрігерлік пункттер, спорт қоғамдары

өндірістік біліктілікті көтерумен айналысатын техникалық оқыту бөлімі мен оқу орындары жатады.

Өндірістік үрдістің жіктелуі де кәсіпорынның өндірістік құрылымын көрсетеді. Өндірісті ұтымды ұйымдастыру және ыңғайлы басқару қағидасы бойынша кәсіпорынның өзара байланысты бөлімшелерінің жекелену жүйесі де оның құрылымын анықтайды. Осыған орай өндірістегі мынадай бөлімшелерді атап өтуге болады: кәсіпорын, өндірістік бірліктер, цехтар, ағындық жүйелер, секциялар (бөлімшелер), жұмыс орындары.

Кәсіпорынның негізгі құрылымдық бөлімшесіне цех жатады. Цехта мамандандудың заттық белгісіне қарай толық өндірістік үрдіс орындалады да, өнім өндірудің көп бөлігі немесе толық өндіру жұмыстары жүзеге асырылады. Цехтардың өндірістік-шаруашылық дербестік белгілері болуы керек.

Ағындық жүйе - өндірісті ұйымдастырудың негізгі объектісі. Ағындық жүйе бірнеше секцияларға бөлінеді. Секция еңбек заттарына әсер етудің жалпы сипаты бар бірнеше операцияларды біріктіру арқылы құрылады. Ал әрбір секция бірқатар жұмыс орындарынан құралады. Жұмыс орындарында арнайы жұмыс орындалып, өнімнің жаңа құны пайда болады.

Кәсіпорынның өндірістік құрылымы кәсіпорында орындалатын жеке өндірістік үрдістердің өзара байланысты бөліктерінің ұйымдастыру-техникалық белгілеріне қарай беліну жүйесін анықтайды.

Кәсіпорындағы өндірісті басқару процесі басқару аппаратына ұйымдастырылған жұмысшылар ұжымымен жүзеге асырылады. Басқару аппаратының маңызды сипаттамасы оның құрылымы болып табылады. Әрбір кәсіпорын үшін басқару аппаратының құрылымы мен саны былайша топтастыруға болатын көптеген факторларға тәуелді болады:

- техникалық (өндіріс масштабы, технологиялық процестер мен жабдықтардың күрделілігі, өндіріс пен басқаруды автоматтандыру деңгейі);
- ұйымдық - экономикалық (функцияларды орталықтандыру дәрежесі, басқарушы жүйенің әртүрлі сатылары мен звенолары арасындағы байланыстар сипаты);
- сыртқы байланыстар мен жағдайлар (жабдықтау және өткізу жүйесі, климаттық және табиғи жағдайлар);
- ұйымдық – құқықтық қатынастар (ЖШС, АҚ).

Кәсіпорынды басқарудың ұйымдық құрылымы – бұл басқару функциялары мен міндеттерінің орындалуын қамтамасыз ететін басқару звеноларының жиынтығы. Басқару құрылымы сатылар мен звенолардан тұрады.

Басқару звеносы – бұл белгілі бір басқару функциясын (жоспарлау, есепке алу, реттеу және т.б.), оның бір бөлігін немесе бірнеше функциялардың жиынтығын орындайтын дербес құрылымдық бөлімше.

Басқару сатысы – бұл басқару деңгейі, белгілі бір деңгей звеноларының біртұтастығы, басқару иерархиясы (кәсіпорынды басқару, цехты басқару, өндірістік учаскелерді басқару және т.б.).

Басқарудың ұйымдық құрылымын құру негізінде бағынудың сызықтық құрылымы мен басқару функцияларынан тұратын өндірістік – аумақтық принцип жатыр.

Өндірістік – аумақтық принцип басқару органдарын кәсіпорынның өндірістік құрылымына қатысты құруды білдіреді, яғни өндірістік құрылымда қанша болса, сонша басқару сатысы бөлінеді.

Бағынудың сызықтық құрылымы әрбір өндірістік бөлімше (басқарма, цех, қондырғы, учаске) басында осы бөлімшенің барлық жұмысшылары бағынатын басшы тұратынын білдіреді. Әрбір жұмысшы тек бір басшыға бағынады.

Басқарудың мұндай құрылымында дара басшылық принципі сақталып, басқарудың екі жақтылығы болмайды.

Басқарудың жекелеген функцияларын орындау үшін әрбір басқару сатысы бірнеше звенолардан құралады. Олардың саны басқару деңгейіне, қандай да бір функцияны орындау бойынша жұмыстар көлемі мен сипатына тәуелді болады. Тәртіп бойынша, кәсіпорында үш звенолы өндірістік құрылым болады, оған сәйкес үш звенолы басқару құрылымы құрылады.

Басқарудың **төменгі** деңгейі өндірістік процесті жүзеге асырады. Оған объектінің жағдайы туралы барлық ақпараттар келіп түседі, ол ақпараттарды өңдеуді және тікелей сызықтық басқаруды жүзеге асырады.

Ортаңғы деңгей жұмыстар ағымын бағыттайды және қызмет көрсетуді ұйымдастырады. Мұнда өндіріс пен оған қызмет көрсетуді жедел басқару үлкен мәнге ие, бірақ бұл жерде аз көлемде болса да сызықтық басқару функциялары сақталады. Цех бастығына ақпарат барынша кеңейтілген түрде, көбінесе берілген параметрлерден ауытқулар түрінде келіп түседі.

Цех басшысының аппараты бастапқы құжаттамаларды өңдейді және оны аса кеңейтілген түрде жоғарғы деңгейге ұсынады (тәуелсіз өнім өндірісі, өндірістік қуаттар, материалдық – техникалық құралдардың шығындары, шикізат пен өнімнің сапасы және т.б. туралы рапорттар).

Жоғарғы деңгей техникалық – экономикалық жоспарлауды, жедел басқаруды, бухгалтерлік есепті, еңбекті ұйымдастыруды, техниканы жетілдіруді және т.б. жүзеге асырады. Ол барлық жұмысқа басшылық етеді, өндірістің барлық элементтерінің алдын – ала дайындығын қамтамасыз етеді және бақылайды. Директорлар Кеңесімен және басқармамен ұсынылған кәсіпорынның жоғарғы басшылығы функциялардың былайша бөлінуінен тұрады: директорлар кеңесі жалпы саясатты өңдейді, ал басқарма оны жүзеге асырады. Директорлар кеңесі ұйымдастырушы және бағыттаушы звено ретінде орын алады, ал қабылданатын шешімдер жедел қызметтің негізі болып саналады. Директорлар кеңесі әртүрлі деңгейлердегі әртектес басқару қызметтерінің қызметін өзара үйлестіреді және кәсіпорынға басшылық етуде біртұтас сызықты жүргізуді қамтамасыз етеді.

Функциялардың орындалуы жекелеген басқару деңгейлерінің басшыларымен құрылған арнайы бөлімшелерге (функционалды бөлімдерге) жүктеледі. Басқару аппаратының бөлімдері белгілі міндеттермен қатаң түрде айналысады, олар звено басшысына шешімдер дайындайды және басқаруға құқығы жоқ. Осылайша, кәсіпорынды басқару құрылымы сызықтық – штабтық сипатқа ие.

Кәсіпорындардағы сатылар мен звенолар саны әртүрлі және оның түріне, мөлшеріне, өндірістік құрылымына, аумақтық орналасуына тәуелді болады.

Кәсіпорындағы басқаруды ұйымдастырудың ортақ принциптеріне мыналар жатады:

- рынок қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталуы, кәсіпорын мақсаттарына жету;
- басқаруды орталықтандыру мен децентрализациялаудың ұтымды арақатынасын қамтамасыз ету;
- жұмыстарды басқару деңгейлері мен орындаушылар бойынша бөлістірудің біркелкілігі;
- басқару жүйесін қажетті ақпараттармен уақытылы қамтамасыз ету;
- кәсіпорындағы басқару жүйесін жеңілдету;
- кәсіпорынды басқару тиімділігін арттыруға тұрақты ұмтылу.

3. ӨНДІРІСТІК ҮРДІС ЖӘНЕ УАҚЫТ БОЙЫНША ОНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Ұтымды ұйымдастырылған өндірістік процестің маңызды принциптеріне үздіксіздік, ырғақтылық және пропорционалдық жатады.

Үздіксіздік дайын өнімнің үздіксіз өндірісінде еңбек затының үздіксіз өңделуін білдіреді. Өндірістік процестің үздіксіздігі негізгі қорларды неғұрлым толық пайдалануды, айналым құралдарының аса жылдам айналымдылығын қамтамасыз етеді.

Ырғақтылық кәсіпорынның өнімді берілген жоспар (кесте) бойынша біртектес шығаруын білдіреді. Ырғақтылық кәсіпорынның барлық цехтары мен бөлімшелерінде өндірістің біртектес жүруін қамтамасыз етеді, бұл жерде оның өндірістік-шаруашылық қызметін жоспарлау үлкен рөл атқарады.

Өндірістік процестердің **пропорционалдығы** операциялардың тепе-теңдігін немесе қысқалығын білдіреді. Пропорционалдық негізгі өндіріс пен көмекші бөлімшелер арасында сақталуы тиіс. Кәсіпорынның дамуында қандай да бір бөлімше негізгі өндіріс мұқтаждықтарын қамтамасыз етпейтін немесе оның қажеттіліктерінен асып кететін диспропорцияға жол бермей сандық пропорцияларды сақтау қажет. Бұл екі жағдайда да өндірістік процестің ырғақтылығы, үздіксіз жүруі, кәсіпорын жоспарымен белгіленген уақытылы өнім өндірісі бұзылып, өнімнің өзіндік құны едәуір артады.

Өндірісті ұйымдастырудың өз әдістері мен даму нысандары бар. Қазіргі уақытта өндірісті ұйымдастырудың негізгі әдістеріне толассыз (жаппай), топтық (сериялы) және бірлік әдістер жатады. Мұнай және газ өнеркәсібі кәсіпорындарында олар ішінара қолданылады.

Өндірісті ұйымдастырудың **толассыз** (жаппай) әдісі жаппай өндірісті ұйымдастырудың негізгі әдісі болып табылады. Ол біртектес өнімді жаппай көлемде үздіксіз шығарумен сипатталады. Толассыз өндірісте бұйымдар бір операциядан кейін келесісіне арнайы құрылғылар көмегімен тез беріледі.

Өндірісті ұйымдастырудың **топтық** (сериялы) әдісі өнімді сериялармен шығаруды білдіреді және осыған байланысты жұмыс орындарында өңделетін өнімдер түрінің өзгеріп отыруымен және өнімнің жаңа сериясын (партиясын) дайындау үшін орын алатын артығымен дайындауға байланысты жабдық жұмысындағы кезеңдік үзілістермен сипатталады. Бұл әдіс мамандандудың төмен дәрежесін білдіреді. Оның артықшылығы өндірістің бір өнім түрінен кбасқасына көшу жеңілдігі болып есептеледі. Оны жаппай өндіріс кәсіпорындарының толассыз әдіспен ұйымдастырылған жекелеген учаскелерінде қолдануға болады.

Өндірісті ұйымдастырудың **бірлік** әдісі өнімді жекелеген бірліктермен және уақ сериялармен шығарумен сипатталады. Бірлік өндіріс техника мен технологияның жетілуімен байланысты жаңа өнім дайындайтын тәжірибелі өндірістің дамуымен байланысты. Мұнда универсал жабдықтар қолданылады және біліктілігі жоғары универсал жұмысшылар қызмет атқарады.

Неғұрлым жетілген әдіс ретінде жаппай өндірісті ұйымдастырудың толассыз әдісі өнеркәсіптің әртүрлі салаларында кеңінен таралып отыр: машина жасауда, металл өңдеуде, металлургияда, химияда, тоқыма, аяқ киім, тамақ және ағаш өңдеу өнеркәсіптерінде.

Өндірістік үрдіс элементтерінің кеңістікте бірігуі кәсіпорынның өндірістік құрылымымен қамтамасыз етіледі. Өндірістік құрылым дегенде кәсіпорынның құрамына жататын өндірістік бірліктердің жиынтығын және олардың арасындағы өзара байланыс формаларын түсінеміз.

Қазіргі жағдайда өндірістік процесті екі түрде қарастырады:

- соңғы нәтижесі тауарлық өнім болып табылатын материалдық өндіріс процесі ретінде;
- соңғы нәтижесі ғылыми-техникалық өнім болып табылатын жобалық өндіріс процесі ретінде.

Кәсіпорынның өндірістік құрылымының сипаты оның қызмет түріне тәуелді болады, олар: ғылыми-зерттеу, өндірістік, өндірістік-техникалық.

Сәйкес қызмет түрінің басымдылығы кәсіпорынның құрылымын анықтайды.

Өндірістік қызметке маманданатын кәсіпорын бөлімшелерінің құрамы шығарылатын өнім ерекшеліктерімен, оны дайындау технологияларының ерекшеліктерімен, өндіріс масштабымен анықталады.

Қазіргі жағдайда кәсіпорын құрылымына меншік түрі айтарлықтай әсер етеді.

Қазіргі уақытта кәсіпорынды ұйымдастырудың әртүрлі нысандары кең таралған: шағын, орташа және ірі кәсіпорындар бар. Олардың әрқайсысының өндірістік құрылымы сәйкес ерекшеліктерге ие болып табылады.

Шағын кәсіпорынның өндірістік құрылымы өзінің қарапайымдылығымен ерекшеленеді. Оларда ішкі құрылымдық бөлімшелер өте аз болады немесе тіпті болмауы да мүмкін. Шағын кәсіпорындарда басқару аппараты да шағын болады, басқарушылық функцияларды біріктіру кеңінен қолданылады.

Орташа кәсіпорындардың құрылымы олардың құрамынан цехтардың, учаскелердің бөлініп шығуын білдіреді. Ал ірі кәсіпорындар құрамында өндірістік, қызмет көрсету және басқарушылық бөлімшелердің барлық жиынтығы болады.

Өндірістік құрылым негізінде кәсіпорынның бас жоспары жасалады. Бас жоспар дегенде барлық цехтар мен бөлімшелердің. Сонымен қатар көлік жолдары мен коммуникациялардың кәсіпорын аумағында кеңістіктік орналасуы түсініледі. Бас жоспарды жасағанда материалдық ағымдардың тікелей жүруі қамтамасыз етілу керек. Цехтар өндірістік процестің орындалу кезегіне сәйкес ретімен орналасу қажет. Өзара байланысты цехтар мен бөлімшелерді тікелей жақындықта орналастыру қажет.

Өндірістік процестің барлық элементтерінің ұтымды өзара әрекетін қамтамасыз ету үшін бұйымның өндірістік циклын қалыптастыру қажет.

Өндірістік цикл – бұл уақыт ағымында белгілі бір тәртіппен ұйымдастырылған, арнаулы бір өнім түрін шығаруға қажетті негізгі, көмекші және қызмет көрсетуші процестердің кешені. Өндірістік циклдың маңызды сипаттамасы оның ұзақтығы болып табылады.

Өндірістік циклдың ұзақтығы – бұл материал немесе басқа да өңделуші зат өндірістік процестің барлық операцияларынан өтіп дайын өнімге айналатын күнтізбелік уақыт кезеңі. Циклдың ұзақтығы күнтізбелік күнмен немесе сағатпен өлшенеді. Өндірістік цикл құрылымы жұмыс уақыты мен үзілістер уақытынан тұрады. Бір жұмыс орнында орындалатын технологиялық процестің аяқталған бөлігінің ұзақтығы операциялық цикл деп аталады. Яғни бір операцияның орындалу уақытында бір деталь, бірдей бөліктер партиясы немесе әртүрлі бөліктер дайындалатын болса, онда оны операциялық цикл деп атайды.

Өндіріс процестерінің жоғары дәрежелі үздіксіздігі және өндірістік цикл ұзақтығының қысқаруы маңызды экономикалық мәнге ие: айналым құралдарының айналымдылығы күшейеді, жабдықтарды қолдану деңгейі жақсарады, өнімнің өзіндік құны төмендейді.

4. ӨНДІРІСТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ТҮРЛЕРІ

Өндірістік үрдіс дегеніміз шикізаттар мен материалдардың дайын өнімге айналу үрдісіне бағытталған жеке еңбек үрдістерінің жиынтығын көрсетеді. Өндірістік үрдістің мазмұны кәсіпорынның және оның өндірістік бөлімшелерінің құрылуына тікелей әсер етеді. Өндірістік үрдіс кез келген кәсіпорын қызметінің негізін қалайды.

Өндіріс сипатын анықтайтын өндірістік үрдістің негізгі факторларына еңбек құралдары (машиналар, құралдар, ғимараттар, жабдықтар және т.б.), еңбек заттары (шикізат, материал, жартылай фабрикаттар) және еңбек күші, яғни адамдардың белгілі мақсатқа бағытталған қызметі жатады. Осы негізгі үш фактордың тікелей өзара әрекеті үрдістің мазмұнын құрайды.

Кәсіпорынның өндіретін өнімдері қолданылу бағытына байланысты негізгі және көмекші өндірістің өнімдері болып табылады. Негізгі өндірістің өнімдері, әдетте, сатуға арналады, ал көмекші өндірістің өнімдері негізгі өндіріс өнімдерін дайындаудағы кәсіпорынның өз мұқтаждарына қолданылады.

Кәсіпорынның өндіретін өнімінің күрделілігіне байланысты *жай (қарапайым) және күрделі өндірістік үрдістер* болып бөлінеді. Жай өндірістік үрдістерде шикізат немесе материалдың бір түрін бірыңғай өңдеу арқылы дайын өнім өндіріледі, күрделі үрдістерде бірнеше паралелді жай үрдістердің қосарлануы арқылы көп бөлікті өнім дайындалады.

Өнім өндірудің технологиялық үрдісі технологиялық операцияларға бөлінетін бірқатар бөлшектік үрдістерден құралады.

Технологиялық операция деп бір немесе бірнеше жұмысшылармен бір жұмыс орнында нақты бір еңбек затымен орындалатын өндірістік үрдістің бөлігін айтады.

Жұмыс орны - жұмысшы нақты өндірістік операцияны орындайтын өндірістік ауданның бөлігі. Ол операцияны орындау үшін қажетті барлық құралдар және техникамен жабдықталады. Кәсіпорынның соңғы нәтижелері жұмыс орындарын ұйымдастыру деңгейімен, олардың саны және мамандану дәрежесімен, уақыт бойынша операциялардың сәйкестелуімен және кеңістікте ұтымды орналасуымен тікелей байланысты болады.

Өндірістік үрдіс өнім дайындаудағы бағыты бойынша *негізгі, көмекші және қызмет көрсету үрдістеріне* бөлінеді.

Негізгі үрдістерге еңбек затының нысаны мен кесімі, ішкі құрылымы, сыртқы түрі, оның құрамдас бөліктерінің өзара орналасуы өзгертін технологиялық үрдістер жатады.

Негізгі үрдістер жиынтығы негізгі өндірісті құрайды. Күрделі өндірісте негізгі үрдістер әдетте үш кезеңнен тұрады: дайындау кезеңінде дайындық жұмыстары жүргізіледі; өңдеу нәтижесінде оның өнімдері дайын бөліктерге айналады; жинақтау жұмыстарын жүргізу кезінде дайындалған бөліктерден және сатып алынған дайын өнімдерден өнім құрастырылады.

Өнім жасаудың технологиялық үрдісі бұдан басқа да өзінің құрамына табиғи үрдістерді қамтиды. Табиғи үрдістерге еңбек затына табиғаттың физикалық және химиялық әсерін тигізетін үрдістер жатады. Бұл үрдістер жанды еңбектің және еңбек құралдарының қолдауынсыз өтеді, бірақ көп уақыт алады, сондықтан оларды жасанды үрдістермен ауыстырып отырады.

Көмекші үрдістер негізгі үрдістердің үздіксіздігін қамтамасыз етеді. Оларға мысалы, негізгі өндіріс қажеттіліктері үшін құрал дайындау, құралдарды жөндеу, бу дайындау және т.б. жатады.

Қызмет көрсету үрдістеріне - техникалық бақылау жұмыстары, көлік, қойма операциялары және тағы басқалар кіреді.

Өндіріс тиімділігі және өнім сапасы көп жағдайда өндірістік қызметтерді ұтымды ұйымдастыру деңгейімен анықталады.

Өндірістік үрдістерді ұтымды ұйымдастыру қағидаларын екі категорияға бөлуге болады:

- жалпы, яғни оның нақты мазмұнына байланысты болмайды;
- арнаулы, нақты өндірістік үрдістерге арналады.

Жалпы қағидаларға уақыт бойынша және кеңістікте кез келген өндірістік үрдісті ұйымдастыруға бағынышты болатын мынадай қағидаларды жатқызуға болады:

- *мамандану қағидасы*, өндіріс үрдісінде жұмыс орындары және кәсіпорынның жеке бөлімшелерінің арасындағы еңбек бөлінісі мен оның шоғырлануын көрсетеді;

- *паралельдік қағидасы*, белгілі бір өнімді дайындауға байланысты өндірістік үрдістің жеке бөліктерінің бір уақытта орындалуын білдіреді;

- *пропорционалдық қағидасы*, кәсіпорынның өзара байланысты бөлімшелерінің уақыт бірлігіндегі салыстырмалы түрдегі тең еңбек өнімділігімен сипатталады;

- *тура-дәлдік қағидасы*, еңбек заттарының, шикізаттар мен жартылай фабрикаттардың өндіріске жіберілуінен бастап, дайын өнімді алуға дейінгі қысқа қозғалыс жолдарымен жүруін айтады;

- *үздіксіздік қағидасы*, операциялар арасындағы тоқтаусыз жұмыс істеуді талап етеді;

- *ыңғайластыру қағидасы*, барлық өндірістік үрдістің автоматтандыруына және механикаландыруына, адамның денсаулығына зиянды, ауыр, біркелкі қол еңбегін болдырмауға бағытталады.

Өндірісті ұйымдастырудың үш негізгі әдісі болады: ағындық (тасқындық), партиялық (топтық) және бірлік. Олардың ішіндегі ең тиімдісі - қазіргі талаптарға сай келетін ағындық әдіс. Бұл әдістің мәні технологиялық үрдістің барлық элементтерінің уақыт бойынша қатаң сәйкестігімен және еңбек заттарының жұмыс орындары бойынша өнім өндірудің белгіленген тактісі бойынша анықталады.

5. ӨНДІРІСТІ ҒЫЛЫМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ ТҰРҒЫДАН ДАЙЫНДАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Экономикалық қатынастардың жалпы жүйесінде инновациялық қызметтің түпкі нәтижелері - өндіріс тиімділігін арттыру, еңбек өнімділігі мен капиталдың өсуі, жоғары технологиялы өнім көлемі - елдің экономикалық қуатын айқындайтын болғандықтан, оған басты рөл беріледі.

Дамыған индустриялы елдерде технологиялардан, құрал-жабдықтардан, кадрлар даярлаудан, өндірістерді ұйымдастырудан көрініс табатын жаңа ілімдер үлесіне ЖІӨ өсімінің 80-нен 95 %-іне дейін келеді. Бұл елдерде жаңа технологияларды енгізу нарықтық бәсекелестіктің өзекті факторы, өндіріс тиімділігін арттырудың және тауарлар мен қызметтер сапасын жақсартудың негізгі құралы болып отыр. Қазіргі уақытта ғылымды көп қажетсінетін отандық өндірісті дамыту, бәсекеге қабілетті өнімдерді алуға бағдарланған жаңа ақпараттық технологияларды әзірлеу мен игеру және республиканың өнеркәсіп пен ғылыми-техникадағы әлеуетін сақтау мен дамыту есебінен ұлттық экономикалық қауіпсіздік мүдделерін қамтамасыз ету Қазақстан экономикасының өзекті стратегиялық міндеттері болып табылады.

Қазақстанның ғылыми-технологиялық саясаты - инновациялық процестерді жандандыруға, жаңа технологиялық құрылымдарды енгізуге,

өңдеуші өнеркәсіптегі жаңа қайта бөлістерді игеруге, ұлттық ғылыми-техникалық әлеуетті жандандыруға, ғылым мен өндіріс арасындағы алшақтықты еңсеруге, индустриялық қызметті ынталандыруға, озық шетел технологиясының нақты трансферті мен халықаралық стандарттарды енгізуді қамтамасыз етуге бағытталуы керек.

Ғылыми - техникалық салада кәсіпкерлік секторды қалыптастырмай инновациялық қызметті дамыту мүмкін емес. Соңғы жылдар ішінде өнеркәсіп өндірісі көлемінде және жұмыспен қамтылу санында шағын бизнес секторының үлесі өзгеріссіз қалып отыр және тиісінше 2,8-3,2% және 12,4-14,0%-ті құрап отыр, бұл индустриясы дамыған елдердегіден бірнеше есе аз.

Шағын инновациялық кәсіпкерліктің дамуы тежелуінің негізгі себебі шағын кәсіпорындардың әдетте, ірі кәсіпорындармен салыстырғанда бәсекеге қабілетті өнімдер шығара алмауында болып отыр.

Шағын кәсіпкерлікті ірі кәсіпорындармен біріктіру (кооперациялау) мақсатында табиғи монополия субъектілерінің негізгі қызметіне қатыссыз қызметтер көрсету жөніндегі функцияларын шағын бизнес субъектілерінің бәсекелестік ортасына беру тетігін әзірлеу қажет. Бұдан өзге, шағын бизнесте инновациялық және ғылымды көп қажетсінетін өндірістерді, оның ішінде лизинг бойынша құрал-жабдықтар мен технологияларды сатып алу және шағын және ірі бизнестің франчайзингтік қатынастарының кең таралуы есебінен дамыту үшін жағдай жасау керек. Қазақстандық өндірушілерге ғылыми әзірлемелерді рыноктық тауар деңгейіне жеткізу тәжірибесі жетпейді, менеджмент, маркетинг және талдау саласындағы жоғары білікті мамандар жеткіліксіз. Осыған байланысты қазақстандық мамандарды жетекші шетелдік ғылыми-зерттеу институттары мен компанияларына тағылымдамаға жіберу және отандық кадрлар даярлау үшін республикаға жоғары білікті шетел мамандарын тарту тәжірибеге енгізілетін болады. Қазақстандағы ғылымның қазіргі таңдағы жағдайы аяқталған ғылыми әзірлемелер мен қажетсіз өндірістер санының көптігімен сипатталады. Бұл айтарлықтай үлкен әлеует және оны пайдалану инновациялық қызметті дамытудың негізгі міндеттерінің бірі болуы тиіс.

Зияткерлік меншікті пайдалану мен құқықтарын қорғау инновациялық қызметті дамытудың маңызды факторы болып табылады. Құқықтық қатынас субъектілерінің құқықтары мен мүдделерінің теңдестіру есебінен зияткерлік меншіктің тиімді шаруашылық айналымы зияткерлік меншік жемісіне сұраныспен ұсыныс бірлігін, ғылыми-техникалық зерттеулерді дамытуды, оларды өнеркәсіпте іске асыруды, бәсекеге қабілетті жаңа тауарлар мен қызмет көрсету өндірісі мен тұтынуды қамтамасыз ете алады.

Инновациялық дамудың базалық моделі негізінде ішкі (өсіру) және сыртқы (трансферт) инновация көздерінің арасындағы қатынас жатыр. Инновацияларды өсіру стратегиясы іргелі және қолданбалы жеке зерттеулерге негізделген өзіндік технологияларын белсенді жетілдіретін алдыңғы қатардағы елдерге (АҚШ, ГФР, Англия, Жапония) тән. Технологиялардың трансферті стратегиясы іргелі және қолданбалы жеке әзірлемелері жоқ және бұл мақсаттарға арналған ресурстары шектеулі елдерде де іске асырылады.

Сонымен, ғылыми-техникалық және инновациялық қызмет саласындағы мемлекеттік саясаттың негізгі бағыттары:

- мемлекеттің қатысуымен маманданған венчурлік қорлар құру және венчурлік капиталды ғылыми-техникалық және инновациялық салаға тарту;

- инновациялық қызмет субъектілерін мемлекеттік қолдау нысандары мен әдістерін әзірлеу;

- инновациялық қызметтің мемлекеттік, салааралық, салалық және өңірлік сипаттағы маманданған субъектілерін құру енетін инновациялық инфрақұрылымды қалыптастыру;

- инновациялық сала үшін кадрлар даярлау және қайта даярлау;

- өнеркәсіптің базалық салаларында жаңа технологиялық құрылым қалыптастыру;

- технологиялардың өркениетті рыногы үшін жағдайлар жасау, яғни авторлық құқықты, патенттер мен сауда белгілерін қорғау саласындағы барлық халықаралық конвенцияларды тану арқылы шетел технологиясының трансфертін ынталандыру;

- отандық кәсіпорындардың үздік әлемдік тәжірибеге сәйкес сапа стандарттарына өтуін жандандыру;

- халықаралық донор ұйымдардың, мүдделі қаржы-кредит және шаруашылық құрылымдарының гранттарын тарту болып табылу тиіс.

6. КӘСІПОРЫННЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ

Қазіргі заманғы нарықтық қатынастардың даму кезеңінде экономиканың әр саласында атап айтқанда өндірісте, инфрақұрылымда саудада негізгі бәсекелік қабілеттілікті дамыту басты міндеттердің бірі. Осы орайда жаңа өнім мен қызмет түрін жасау өндірістің ұйымдастырушылық сапасын арттыру, жаңа шикізатты қолға алу т.с.с. қызмет аясын біріктіретін инновация ұғымын жетілдіру аса қажет.

«Инновация» ұғымы - (ағылшын сөзі «innovation» - жаңалық енгізу, жанару) деген мағынаны білдіреді.

Инновация дегеніміз – бұл жаңа өнімді, процесті, технологияны, қызметті енгізуді айтамыз.

Инновация – мемлекеттік қолдау және бәсекенің нарықтық негізде жүзеге асырылған инновациялық процестің соңғы нәтижесі.

Әлемдік еңбек бөлінісінде Қазақстан шикізат бағытындағы мемлекет есебінде бекітілді. Маңғыстау облысы республиканы экспорттық өнімдер шикі мұнаймен қамтамасыз ететін ірі өнеркәсіптік аймақтардың бірі болып табылады.

Қазіргі кезде, елімізде инновациялық белсенділік стратегиясы орын алуда. Оның бастапқы кезеңі базалық саланы модернизациялау, технологиялық артта қалушылықты жою мәселелерінен бастау алды. Бұл экономиканың маңызды секторларының жұмысын күшейтетін жоғарғы технологияларды жасау және енгізуді талап етеді. Мұнда минералдық, көмірсутектік және ауыл шаруашылық шикізаттар өңдеуді тереңдетуді, металлургиядағы соңғы өнім өндірісін қабылдауды қажет етеді.

Инновацияның мәні – ғылыми - техникалық ой пікірді, жаңалықтарды практика жүзіне асырып, тиімділікке қол жеткізуге байланысты. Қазақстан экономикасындағы саяси әлеуметтік және басқадай өзгерістер инновацияға деген талапты одан әрі өршітіп, дамытып оны экономикалық өсудің шешуші факторы ретінде айқындап берді. Осының дәлелі ретінде Республика деңгейінде қабылданған келесі стратегиялар:

1. Қазақстанның 2003-2015 жылдарға дейінгі индустриалды–инновациялық даму стратегиясы.

2. Қазақстанның инновациялық даму бағдарламалары

3. Қазақстандағы венчурлық қорларды дамыту бағдарламасы.

2003-2015 ж. дейінгі Қазақстан Республикасының индустриалды – инновациялық даму стратегиясы.

Бұл стратегияны әзірлеушілер: Қазақстан Республикасының «Экономика және бюджеттік жоспарлау министрлігі» және Қазақстан Республикасының «Индустрия және сауда министрлігі».

Стратегияның мақсаты: Шикізат бағытынан қол үзуге ықпал ететін экономика салаларын әртараптандыру жолымен елдің тұрақты дамуына қол жеткізу, ұзақ мерзімді жоспарда сервистік-технологиялық экономикаға өту үшін жағдай жасау.

Стратегияның міндеттері:

1. Өңдеуші өнеркәсіпте орташа жылдық өсу қарқынын 8-8,4 % мөлшерінде қамтамасыз ету, 2000 жылмен салыстырғанда 2015 жылы еңбек өнімділігін кемінде 3 есе арттыру және ЖІӨ энергия сыйымдылығын 2 есе төмендету;

2. Өңдеуші өнеркәсіптің негізгі қорларының өнімділігін арттыру;

3. Кәсіпкерлік ахуалды, құрылымды қалыптастыру және жеке секторды ынталандыратын әрі бәсекелестік артықшылықты жетілдіретін қоғамдық институттарды қамту, қосылған құнға барынша қол жеткізе отырып, нақты өндірістерде қосылған құндар тізбегіндегі элементтерді игеру;

4. Ғылымды көп қажет ететін және жоғары технологиялық экспортқа негізделген өндірістер құруды ынталандыру;

5. Елдің экспорттық әлеуетін қосылған құны жоғары тауарлар мен қызметтердің пайдасына қарай әртараптандыру;

6. Сапаның әлемдік стандарттарына көшу;

7. Дүниежүзілік ғылыми-техникалық және инновациялық процестерге қосыла отырып, өңірлік және дүниежүзілік экономикамен ықпалдасуды күшейту.

Дүниежүзілік экономиканың ғаламдануы аясында Қазақстан экономикасы бірқатар проблемаларға тап болып отыр. Негізгі проблемаларға мыналарды жатқызуға болады: бір жақты шикізат бағыттылығы, әлемдік экономикаға ықпалдасудың әлсіздігі, ел ішіндегі салааралық және өңіраралық экономикалық ықпалдасудың босандығы, ішкі нарықта тауарлар мен қызметтерге деген тұтыну сұранысының мардымсыздығы (шағын экономика), өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымның дамымауы, кәсіпорындардың жалпы техникалық және технологиялық тұрғыдан артта қалушылығы, ғылым мен өндірістің арасында ықпалды байланыстың болмауы; ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға (бұдан әрі - ҒЗТКЖ) қаржының аз бөлінуі, менеджменттің экономиканы ғаламдану процестеріне және сервистік-технологиялық өтуге бейімдеу міндеттеріне сәйкес келмеуі. Проблемаларды шешу және Стратегия аясында алға қойылған мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізу үшін Даму Банкінің қызметін жандандырумен қатар Қазақстанның инвестициялық қоры, Экспортты сақтандыру жөніндегі корпорация, Инновациялық қор сияқты арнайы даму институттарын құру көзделіп отыр.

Бұл ретте осы институттар қосылған құны жоғары жаңа өндірістерді құруға және олардың жұмыс істеп тұрғандарын дамытуға және келелі салаларды кешенді талдау, олардың ең маңызды элементтерін анықтау негізінде ғылыми және ғылыми-техникалық зерттеулер мен әзірленімдерге қолдау көрсетуге инвестициялау саясатын жүргізетін болады.

Стратегия елде ғылымды және инновациялық қызметті ынталандыруға бағытталған белсенді мемлекеттік ғылыми және инновациялық саясат жүргізуді көздейді. Алға қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін қаржы нарығын одан әрі дамыту және фискалдық, білім беру, монополияға қарсы, инфрақұрылымдық саясатты жетілдіру көзделіп отыр. Стандарттау саясаты шеңберінде

экономиканың және басқарудың барлық салаларында әлемдік стандарттарға көшу көзделуде.

Стратегияны ойдағыдай іске асыру экономиканың адам капиталын, өндірілген және табиғи капиталды тиімді пайдалануға негізделген тұрақты өркендеуіне алып келетін оның құрылымында сапалы өзгерістер жасауға, Қазақстанның әлеуметтік дамудың және қоғам құрылысының сапалық жаңа деңгейіне шығуына ықпал етуі керек.

Экономиканы мемлекеттік реттеу әдістері мен тетіктерін жетілдіру жөніндегі жекелеген ұсыныстарды негіздеу үшін Стратегияның тиісті бөлімдерінде импортты алмастыратын және экспортқа бағдарланған саясатты іске асыру жөніндегі шет елдердің тәжірибесі, оның ішінде экспорттық саясаттың әрқилы түрлері мен кезеңдері, сондай-ақ әлемдік нарықтарда рыноктарда бәсекелестік артықшылыққа қол жеткізуге мүмкіндік беретін факторлар келтірілген. Жалпы алғанда Стратегияны іске асыру нәтижесінде 2015 жылға қарай ел экономикасы сервистік-технологиялық дамуға өтуге дайын болуы керек.

Экономиканы әртараптандыру және шикізаттық емес экспортты ұлғайту.

Міндеттері:

1. Әртараптандыру процесін ақпараттық-талдамалық қамтамасыз ету.
2. Экономиканың шикізаттық емес салаларындағы инвестициялық белсенділікті ынталандыру.
3. Үлкен мультипликативтік тиімділігі бар жаңа технологиялық және жүйе құрайтын өндірістерді дамыту, оның ішінде «серпінді» инвестициялық жобаларды іске асыру.
4. Жұмыс істеп тұрған өңдеуші өндірістерді жаңғыртуды ынталандыру.
5. Өңдеуші өнеркәсіптің ғылымды қажетсінуін арттыру үшін ынталандырулар туғызу және бизнестің инновациялық-кәсіпкерлік белсенділігін ынталандыру.
6. Нақты экспорттық «тауашаларды» айқындау және бағындыру жолымен қазақстандық тауарлар мен қызмет көрсетулердің сыртқы нарықтарға экспансиясы үшін жағдайлар жасау.
7. Индустриялық-инновациялық инфрақұрылымды дамыту.
8. Экономиканы білікті еңбек кадрларымен қамтамасыз ету.

Әртараптандыру процесін ақпараттық - талдамалық қамтамасыз ету үшін мыналар көзделеді:

- жетекші әлемдік агенттіктердің электрондық дерекқорларын пайдалана отырып, экономика секторларын талдау мен олардың мониторингі жүйесін құру, оның негізінде Қазақстан экономикасының негізгі салаларын жүйелі талдау мен бағалау, басқа да елдердің бәсекелі өндірістері мен салаларына, сондай-ақ халықаралық нарықтарға қатысатын трансұлттық компанияларға салыстырмалы талдау жүргізіледі;

- қазақстандық тауарлар мен қызмет көрсетулер үшін, оның ішінде дәстүрлі емес жаңа экспорттық «тауашаларды» айқындау;

- қолда бар талдамалық, маркетингтік және технологиялық пайдаланымдарға сыни талдау жүргізу және оларға қол жеткізудің түпкі нәтижелері мен мерзімін көрсете отырып, мемлекеттік органдар мен мемлекеттік холдингтердің кейінгі іс-қимылдарын айқындау; қазақстандық экспорттаушылар мен экономика секторларының артта қалып қоюына әкелетін немесе керісінше оларға бәсекелі артықшылықтар беретін факторларды айқындау;

- пилоттық кластерлерді және тиісті үйлестіруші кеңестердің қызметін нақты қолдауға бағытталған кластерлік бастамаларды іске асыруды ақпараттық-әдістемелік сүйемелдеуді қамтамасыз ету;

- перспективалық технологиялық «тауашаларды» анықтауды қамтамасыз ететін технологиялық талдау мен мониторинг жүйесін әзірлеу;

- перспективалық «серпінді», оның ішінде өңірлік жобалар туралы отандық компанияларды хабардар ету жүйесін құру;

- индустриялық-инновациялық даму стратегиясын іске асыру барысының мониторингі мақсатында жұмыс істеп тұрған өндіргіш күштерді, минералдық ресурстардың қорын, инфрақұрылымды, сондай-ақ іске асырылатын инвестициялық, оның ішінде «серпінді» жобаларды орналастырудың электрондық картасын қалыптастыру;

- жаңа экономикалық шарттар мен басымдықтарды ескере отырып, индустриялық-инновациялық даму стратегиясын түзету.

Экономиканың шикізаттық емес салаларын да инвестициялық белсенділікті ынталандыру үшін мынадай:

- елде әлеуметтік-саяси, нормативтік, ұйымдастырушылық-экономикалық факторлар сияқты инвестициялық қызметті жүргізудің базалық шарттарын жетілдіру;

- халықаралық стандарттарға жауап беретін тиісті өндірістік және көлік-коммуникациялық инфрақұрылым құру және білікті жұмыс күшімен қамтамасыз ету. Қазіргі заманғы инфрақұрылымды дамыту жоспары әзірленетін болады;

- экономиканың шикізаттық емес секторларының инвестициялық тартымдылығына, оның ішінде жаңа өндірістерді ашу рәсімдерін жеңілдету есебінен теріс әсер ететін факторларды анықтау және жою жөнінде нысаналы бағыттағы жұмыстар жүргізу;

- жоғары технологиялық және экспортқа бағдарланған өндірістерге салынатын инвестицияларды, оның ішінде шетелдік әріптестерді іздестіру жөнінде жүйелі жұмыс жүргізу, инвестициялық жобаларды бірлесіп қаржыландырудың жаңа тетіктерін енгізу жолымен мемлекеттік қолдау;

- экономиканың шикізаттық емес секторларының инвестициялық мүмкіндіктері жөнінде белсенді ақпараттық-тұсаукесер жұмысын жүргізу;

- инвестицияларды өзара қорғау мен көтермелеу саласында халықаралық-шарттық құқықтық базаны кеңейту;

- инфрақұрылымдық жобаларға инвестицияларды жүзеге асыру үшін қорын құру, Қазақстандағы және Еуразия өңіріндегі ірі экспортқа бағдарланған және жүйе құраушы өндірістерді дамыту жөніндегі шаралар көзделеді.

Үлкен мультипликативтік тиімділігі бар жаңа технологиялық және жүйе құрайтын өндірістерді дамыту, оның ішінде «серпінді» инвестициялық жобаларды іске асыру мыналар арқылы жүзеге асырылатын болады:

- едәуір қосылған құны, мультипликативтік тиімділігі мен экспорттық әлеуеті бар экономиканың құрылымын өзгертуге қабілетті бірқатар жобаларды айқындайтын «серпінді» инвестициялық жобаларды іске асыру жөніндегі бас жоспар әзірлеу;

- «серпінді» инвестициялық жобаларды іске асыруға, ел аумағында 5-6 кластер жасауға және дамытуға ірі отандық бизнесті тарту әрі оның шағын және орта бизнеспен өзара іс-қимылын ынталандыру;

- шекара маңы аудандарында, өнеркәсіптік-сауда және қаржылық белсенді орталықтарда жаңа сауда-экономикалық аумақтар құру және дамыту;

- өңірлердің индустриялық саясатын іске асыруға әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациялардың белсенді қатысуы;

қаржы институттарын ұлттық және өңірлік деңгейлерде ірі инвестициялық жобаларды іске асыруға тарту;

жер қойнауын пайдалану саласындағы қазақстандық сервистік нарықты дамыту жөнінде пәрменді шаралар, оның ішінде «Отандық өндірушілер мен шетелдік инвесторлардың бірыңғай тізілімі» ақпараттық жүйесін құру есебінен, әзірлеу.

Минералдық шикізат кешенінің аралас және ілеспе өндірістерін, мұнай-химия саласын, машина жасауды, химияны және өңдеуші өнеркәсіптің басқа да салаларын дамытуға ерекше көңіл бөлінеді.

Орта мерзімді перспективада мұнай-химия өндірісін әлемдік деңгейде одан әрі дамытуға мүмкіндік беретін тұңғыш әлемдік кластағы интеграцияланған мұнай-химия кешені құрылады.

Атырау облысында «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркі» арнайы экономикалық аймағы құрылады және Маңғыстау облысында мұнай-химия технопаркін қалыптастыру жөніндегі ұсыныс пысықталады. Өңдеуші кәсіпорындардың негізгі қорларының жай-күйіне талдау жасалады және технологиялық дамуды ынталандыру жөнінде шаралар кешені әзірленеді.

Қазіргі заманғы технологияларды беруші компанияларды жаңа технологиялармен қазақстандық персоналды жұмыс істеуге міндетті түрде оқытуды жүргізуді ынталандыру жөнінде шаралар қабылданатын болады.

Өңдеуші өнеркәсіптің ғылымды қажетсінуін арттыру, бизнестің инновациялық-кәсіпкерлік белсенділігін ынталандыру және ұлттық инновациялық жүйені одан әрі дамыту үшін мыналар көзделеді:

отандық инновациялық әзірлемелерді, оның ішінде гранттық қаржыландыру мен тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелерді бірлесіп қаржыландыру есебінен институционалды және қаржылық қамтамасыз ету;

технологиялардың, оның ішінде шетелдік технологиялардың трансфертін ынталандыру;

ұлттық патент жүйесін, оның ішінде патенттік белсенділікті арттыру жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру жолымен одан әрі дамыту;

технопарктер мен бизнес-инкубаторларды нығайту;

авторлық құқықтарды, патенттер мен сауда белгілерін қорғау саласындағы барлық халықаралық конвенцияларды тануды қоса алғанда, өркениетті технологиялар нарығын дамыту үшін жағдай қалыптастыру;

ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін экономиканың нақты секторына беру тетігін әзірлеу;

автоматтандырылған жобалау жүйесін пайдалана отырып, конструкторлық бюро мен жобалау ұйымдары желісін құру;

экономиканың басым бағыттары үшін жаңа сынақ зертханаларын (орталықтарын) құру, сондай-ақ жұмыс істеп тұрған сынақ әрі калибрлейтін зертханалардың жұмысын жетілдіру;

ұлттық ғылыми-техникалық ақпаратқа, регламенттерге, дерекқорларға және инновациялық қызметке қажетті басқа да көздерге ашық қол жеткізуді қамтамасыз ету мақсатында инновациялар патенттер банкін қалыптастыру.

Венчурлік қаржыландыруды дамыту, отандық және шетелдік венчурлік қорлардың қызметін құру және жандандыру жөніндегі жұмыс жалғастырылады.

Мемлекет тарапынан венчурлік индустрияны дамытуға белсенді жәрдемдесу ұлттық экономикада инновацияларды құру және капиталдандыру процестерін жеделдетуге бағытталады.

«Қазына» АҚ шетелден жоғары технологиялық компанияларды сатып алу және республика аумағына өндірістердің бір бөлігін орналастыру жөнінде жұмыс жүргізеді.

Шетелдік венчурлік қорлармен өзара іс-қимыл мәселелері жөніндегі нормативтік-құқықтық база құрылады.

Технологиялық парктер желісін құру және дамыту жөніндегі, оның ішінде «Ақпараттық технологиялар паркі» арнайы экономикалық аймағының екінші кезегін салу, парктің инфрақұрылымын қалыптастыру, технологиялық толықтыру жөніндегі жұмыс жалғастырылады.

Нақты экспорттық «тауашаларды» айқындау және бағындыру жолымен қазақстандық тауарлардың сыртқы нарықтарға экспансиясын ынталандыру үшін мыналар көзделеді:

- қазақстандық тауарлар мен қызмет көрсетулердің сыртқы нарықтарға экспортын жылжытуға жәрдемдесу бағдарламасын қабылдау, оның шеңберінде перспективалық экспорттық тауарлар мен қызмет көрсетулердің тізбесі қалыптастырылды, әлемдік нарықтарға шығу стратегиялары әзірленеді, перспективалық экспорттық «тауашалар» айқындалады, сондай-ақ отандық экспорттаушыларды институционалды қолдау жүйесі құрылады;

- шетелдік сарапшыларды тарта отырып, тұрақты негізде экспортты жылжыту мәселелері жөнінде семинарлар, тренингтер мен оқыту курстарын жүргізу;

- өнім экспорты кезінде әкімшілік рәсімдерді оңайлату, өңдеуші өнеркәсіптің өнімін жеткізуге арналған экспорттық келісімшарттарды сақтандыру жүйесін құру, өңдеуші салаларға арналған экспорттық кредиттерді кепілдендіру жүйесін қалыптастыру, байланыстырылған кредиттерді беру практикасын кеңейту жөніндегі жұмыс жалғастырылады.

Негізгі назар Ресей, Қытай, Орталық Азия, Каспий және Қара теңіз өңірлері нарықтарына аударылатын болады.

Индустриялық-инновациялық инфрақұрылымды дамыту үшін мыналар көзделеді:

- индустриялық-инновациялық инфрақұрылым (индустриялық және арнайы экономикалық аймақтар, технопарктер, бизнес-инкубаторлар) қалыптастырудың және дамытудың бірыңғай саясатын әзірлеу;

- арнайы экономикалық аймақтардың жұмыс істеу тиімділігін арттыруға, сондай-ақ оларды құру мен орналастыру мәселелеріне жүйелілік беруге бағытталған «Арнайы экономикалық аймақтар туралы» ҚР Заңының жаңа редакциясын қабылдау;

- 2007-2009 жылдар ішінде құрылатын индустриялық аймақтардың тізбесін айқындау;

- басым бағыттар бойынша, оның ішінде халықаралық қатысумен мемлекеттік, салааралық, салалық және өңірлік сипаттағы «технологиялық парктер» мен «технологиялық бизнес-инкубаторлар» желісін одан әрі дамыту;

- жер учаскелерін бөлу, осы қызмет түріне арналған инвестициялық преференциялар беру жолымен индустриялық аймақтар, технопарктер мен бизнес-инкубаторлар құруға жеке меншік бизнесті тарту жөнінде шаралар кешенін әзірлеу;

- Үкімет пен мемлекеттік холдингтердің жеке меншік сектормен бірлескен күш-жігері құрылған арнайы экономикалық және индустриялық аймақтарды сапалы толықтыруға, сондай-ақ Өзбекстанмен, Ресеймен және Қытаймен шекаралас өңірлерде капиталды қажетсінетін өңдеуші өндірістерді өрістетуге және кеңейтуге бағытталатын болады. «Қорғас» шекара маңы ынтымақтастығының халықаралық орталығы негізінде «Қорғас-Шығыс қақпасы» сауда-экономикалық аймағы құрылады.

Экономиканың өңдеуші секторына талап етілетін «тапшы» кәсіптерді талдау негізінде экономиканы білікті еңбек кадрларымен қамтамасыз ету үшін

жыл сайын мамандықтардың тізбесі жасалады, олар бойынша оқыту мемлекеттің қолдауымен жүргізіледі.

2006 жылмен салыстырғанда 2009 жылы мыналар күтіледі:

- өңдеуші өнеркәсіпте өнеркәсіп өндірісі көлемінің нақты алғанда 8—9 % деңгейінде жыл сайынғы өсуіне қол жеткізу;
- өңдеуші өнеркәсіпке жыл сайынғы инвестициялардың көлемін 1,5 есеге ұлғайту;
- шикізаттық емес экспорттың көлемін 1,5 есеге ұлғайту;
- өңдеуші өнеркәсіптің негізгі қорларының орташа тозу көрсеткішін кемінде 10 %-ке азайту;
- өңдеуші өнеркәсіптегі еңбек өнімділігін кемінде 30 %-ке ұлғайту;
- ЖІӨ-нің жалпы ғылымды қажетсінуін (ҒЗТКЖ-ға арналған ұлттық шығыстарға қатысты (мемлекеттік және жекеше) ЖІӨ-ге) 0,5 %-ке дейін арттыру;
- ҒЗТКЖ-ға арналған ұлттық шығыстарда жеке меншік сектордың үлесін 45 %-ке дейін ұлғайту;
- кәсіпкерліктің инновациялық белсенділігін 3 есеге арттыру (патенттердің санын арттыру);
- өңдеуші өнеркәсіпте кемінде 5 «серпінді» жобаны іске асыру.

7. ӨНІМ САПАСЫН БАҚЫЛАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Қазіргі нарықтық экономика негізінде шығарылған өнімнің сапасына басқалай талап қояды. Бұл қазіргі дүниеде кез келген кәсіпорынның өміршендігі, оның тауарлар нарығындағы және қызмет көрсетудегі орнықты жағдайы бәсекеге жарамдылық деңгейін көрсетеді.

Өз кезегінде бәсекеге жарамдылық екі көрсеткішке байланысты - баға деңгейіне және өнім сапасы деңгейіне. Ал екінші фактор бірте-бірте бірінші орынға шығады. Еңбек өнімділігі, ресурстардың барлық түрлерін үнемдеу өнімнің сапасына тікелей орын береді.

Өнімнің сапасы - бұл белгілі мұқтаждылықты қанағаттандыруға үлкен себепші болатын өнімнің пайдалылығының жиынтық ерекшелігі. Өнімнің сапалылығы тек техникалық, тауар тану ғана емес, сонымен қатар ең маңызды экономикалық санаты болып табылады. Экономикалық санаты ретінде ол тұтыну құнына тығыз байланысты. Егер де тұтыну құны - бұл жалпы алғанда тауардың пайдалылығы болса, ал өнімнің сапалылығы - бұл оны пайдаланудағы нақтылы жағдайда тұтыну құнының деңгейіндегі көрінуі.

Өнімнің сапа деңгейі оның сапалық көрсеткіштері жүйесі негізінде анықталады. Бұл деңгейді анықтау үшін мұның әрбір көрсеткіштерінің сандық маңызын білу және ұқсастық өнім көрсеткіштерімен салыстыру қажет.

Сапаның көрсеткішін анықтау оның сандық маңызын өзін өзі түсіну болып табылады. Ол үшін практикада өнімнің өзіндік ерекшелігіне байланысты мына төмендегі әдістер пайдаланылады:

өлшеуші әдіс (аснаитар, приборлардың көмегімен);

тіркеу әдісі - бұл тіркеуге және есептеуге негізделген. Тіркеу әдісі мынадай көрсеткіштермен, атап айтқанда: қауіпсіздік, патенттік-құқықтық стандарттау, сәйкестендірумен анықталуы мүмкін;

есептеу әдісі - өнімнің сапасы жөніндегі көрсеткіштерді анықтау үшін арнайы математикалық үлгілерді қолдануға негізделеді;

органолептік әдіс - адам мүшесін сезу-көру, есту, дәм, түйсінуді талдауды қамтиды. Табылған маңыздылықтың дәлдігі және растылығы адамдардың біліктілігі, даңдылығына және қабілеттілігіне байланысты;

социологиялық әдіс - өнім, оны нақты немесе тұтынушылардың мүмкіншілігі туралы пікірлерді талдау және жинау негізінде жүзеге асырылады;

сарапшылық әдіс - мамандар тобы арқылы іске асырылады. Мысалы, дизайнерлер, дәм айырушылар.

Практикада өнімнің сапа деңгейін бағалау үшін көрсеткіштер жүйесін пайдаланады. Онда өзіне қорытындылау және өнімнің сапасы жөнідегі жеке көрсеткіштер қосылады.

Сапаны жинақтап қорыту көрсеткіштері жалпы сапада немесе кәсіпорындарда өнім сапасының деңгейін сипаттайды. Бұл көрсеткішке жататындар:

- сұрыптылығы;
- маркасы;
- жүктелімі;
- пайдалы заттың мазмұны;
- өнімнің дүниежүзілік стандартына сай үлесі, т.б. жеке көрсеткіштер тым әр түрлі және не ол, не бұл өнімнің өзіндік ерекшелігіне байланысты болады.

Тауар сапасының бәсекеге жарамдылығы

Нарықтық жағдайда тұтынушының қанағаттануы тауарға деген өзінің ерекшелігінің жиынтығы сатын алу сату актісінде көрінеді. Мұндай ерекшеліктің үйлесті өндіруші мен тұтынушының мүдделерінің сақталуы негізінде тауарлар және тұтынушылар талабының сипаттамасын, сол сияқты нарық жағдайында тауардың толық сәйкестігін бәсекенің жарамдылығы деп атайды.

Өнімнің бәсекеге жарамдылығы ерекше жағдайын қанағаттандыруына мүмкіндік беретін тұтыну кешенінің (сапалық және сандық) сипаттамасын анықтайды. Бәсекеге жарамдылығы өнім рынокта жеңіл және тез сатылады. Әрбір сатып алушы өзінің жеке мұқтажын ең жоғары қанағаттандыратын тауарды ғана алады. Жалпы алғанда, сатып алушылар бағалармен салыстырғанда қоғамдық мұқтажына толық сәйкес келетін тауарды сатып алады. Сондықтан, сатып алушының тауарға деген қанағаттанушылық деңгейінде жеке дара көрсеткіштер пікір жиынтығын құрайды, оның тағы да нарықтың пайда болу қарасында қалыптасады.

Сонымен, тауарға бәсекенің жарамдылығын, оның сапалық және құндық сипаттамасының жиынтығы деп түсінуге болады. Ол сатып алушының нақтылы мұқтажын қанағаттандыруды қамтамасыз етеді және сатып алушы үшін тиімділігі ұқсас тауар - бәсекелестер ерекшеленеді.

Бұл маңызды көрсеткішті анықтаудың бірнеше тәсілдері белгілі. Олардың ең көп таралғандарына қысқаша тоқталайық.

Бірінші тәсіл. Техникаға бәсекенің жарамдылығын анықтайтын белгісі - бұл тауарды тұтыну бағаны болып табылады. Ол мынадай формуламен анықталады:

$$B_T = B_C \cdot \Pi_T$$

мұнда,

B_T - тұтыну бағасы

B_C - сатылу бағасы

Π_T - бұл өнімді тұтынушылардың шығындары (оның барлық нормативтік мерзім ішіндегі қызметі)

Екінші тәсіл. Тауардың бәсекелестік жарамдылығын анықтағанда бұл тәсіл екі өлшемді еске алуы мүмкін; өнімнің өзіндік құны, тауарды сату және оның

сапалылық деңгейі. Сөзсіз, бәсекеге жарамдылығы артытырақ болатын тауар оны өндіруге, сатуға кеткен шығындар ең төмен, ал сапа деңгейі бәсекелес тауарға қарағанда жоғарылау болатын болса.

Үшінші тәсіл. Бұл тәсіл техниканың деңгейін және сату бағасын есепке ала отырып, бәсекелестік тауарларды қалыптастыруға негізделген. Бұл тәсілге сәйкес басымда салыстырмалы сапаның сандық көрсеткіштерінің деңгейі және базалық үлгілер (тауар) мына формуламен анықталады:

$$KK = KK_э, KK_T, KK_c$$

мұнда,

KK - тауар деңгейінің кешенді көрсеткіші;

KK_э - эстетико-аргономикалық деңгейінің кешенді көрсеткіші;

KK_T - техникалық деңгейдің кешенді көрсеткіші;

KK_c - көрсеткіш кешенінің сектімділігі.

Төртінші тәсіл. Бұл тәсілде бәсекеге жарамдылықтың деңгейі қалай техникалық, солай экономикалық параметрге салыстыру негізінде анықталады. Сонымен, техникалық параметрден тек сатып алушылар осындай ең жоғары деңгейде қызықтыратындарды таңдайды.

Қорыта айтқанда, біздің республикада өткізіліп жатқан нарыққа көшу сапа және өнімнің бәсекеге жарамдылығы жөніндегі мәселеге жаңадан қарауға мәжбүр етеді. Егер бүгін емес, ол ертең бәсекелестік нарығының дамуы өнімнің сапалық даму серпінінің және деңгейін арттыруға еріксіз көндіретін болады.

Сапа көрсеткіштері

Сапаны басқаруда көрсеткіштердің екі тобын ажыратқан жөн:

– әр түрлі саладағы сапаның көрсеткіштері;

– нақты позициялар бойынша сапа көрсеткіштерінің жүйесі.

А. Әр түрлі саладағы сапа көрсеткіштері.

Көрсеткіштердің алғашқы тобы өндіріспен байланысты:

– атқарумен түзетулердің көлемі.

– Жұмыс жүктемесіндегі (нарядтағы) қателер.

– Жарамсыз деп табылған бұйымдар проценті.

Екінші топ – сапаны қамтамасыз ету.

– Қате жасалған партия проценті.

– Құрылымды өзгерту мөлшері.

– Есеп айырысудағы және шоттарды ресімдеудегі қателіктер.

– Түзету шарасын өткізгенге дейінгі циклдің ұзақтығы.

Үшінші топ – бухгалтерлік есеп:

– Мерзімі өткен төлемдер проценті;

– Жаңылыс бухгалтерлік жазбалар;

– Төлем тізімдемесіндегі қателер;

– Ақпарат алу туралы өтінімдерді қанағаттандыру.

Төртінші топ – маркетинг:

– Болжамдық жорамлдың дәлдігі;

– Қате толтырылған тапсырыстар мөлшері;

– Мәмілелердегі қателер;

– Ақпарат алу уақыты.

Бесінші топ – ақпараттық қызмет көрсету;

- график бойынша шығарылмаған есеп берулер саны;

- бағдарламадан табылған қателер;

- мәтінде өзгертілгендер саны;

- Ақпаратты алу уақыт

Стандарт және стандарттау ұғымы

Стандарт - бұл қағида бойынша көптеген мүдделі жақтардың елеулі моселелерге қарсылық білдіруді сипаттайтын, келісушілік негізінде әзірленетін және танылған органдардың бөкітетін нормативтік құжаты. Бұл жалпыға бірдей және қайта пайдалану ережесі үшін стандарттаудың белгілі бір объектілердің жалпы принциптері, мінездемесі, талаптары және әдістері белгіленуі мүмкін. Сол сияқты белгілі салаларды тәртіпке келтіруді оңтайлы деңгейге жетуге бағытталады.

Республикада қолдапылып жүрген стандарттың жүйе құқықтық және әлеуметтік экономикалық мақсаттарды көздейді:

Біріншіден, заңдылық тәртіпке сәйкес тұтынушылардың және үкіметтің мүдделерін және өнімнің сапасы, қоршаған табиғи ортаны, өмір қауіпсіздігін, халықтық денсаулығын қорғауды қамтамасыз етеді.

Екіншіден, өндірісті әзірлеуде, өнімді пайдалануда техникалық бірлікке кепілдік береді.

Үшіншіден, стандарттың жүйе әлеуметтік-экономикалық бағдарламалардың, жобалаудың нормативтік-техникалық базасы ретінде қызмет етеді.

Мемлекеттік стандарттар, сонымен қатар барлық жұмыс түрлерін оңтайландыруды, жүргізілетін сапа жүйесінің бірін-бірін алмастыратын өнімдер мен процестер есебінен ресурстарды ұқыпты пайдалануды қамтамасыз етеді.

Стандарттау — бұл ең ұтымды нормаларды табатын қызмет, ал содан соң стандарттың үлгілерді, нұсқауларды өнімді әзірлеудегі талап әдістемелерді нормативтік құжаттарға тағайындап қояды. Стандарттаудың басты міндеті халық шаруашылығының, халықтық еліміздің базасының, экспорт мұқтажы үшін шығарылған өнімге үдемелі талаптарды анықтайтын, сол сияқты осы құжаттарды дұрыс пайдалануды бақылау нормативтік-техникалық жүйе жасау болып табылады.

Қазақстан Республикасында стандарттау жөнінде мынадай нормативтік құжаттар бар:

- Қазақстан Республикасы мемлекетінің стандарттары (Гост);
- салалық стандарттар (ССТ);
- техникалық жағдайлар (ТЖ);
- кәсіпорындар, бірлестіктер, қауымдастықтар, концерндер стандарттары;
- ғылыми-техникалық қоғамдар, инженерлік одақтар және басқа да қоғамдық ұйымдардың стандарттары.

Сапаға қойылатын талаптар

Өндіріс сапасымен тиімділігі арасында тікелей байланыс болады. Басқадай тең жағдайларда өндірілетін өнім сапасы жоғары болған сайын өндіріс тиімдірек. Сапа қайсы бір өндіріс (бөлімінің және т.б.) буынының немесе басқару деңгейінің артықшылығы болып саналмайды. Сапа – шын мәнісінде баршаның және әркімнің мақсатты ісі.

Тиісті сапаны қамтамасыз ету үшін негіз салушы жағдайлар мен талаптарды сақтау қажет.

А. Жағдайлар.

- тұтынушыға осы процестің маңызды құрамдасы ретінде қарау;
- басшылықтың фирманы басқару жүйесін жақсарту процесін енгізу жөніндегі ұзақ мерзімді міндеттемелерді қабылдауы;
- кемелге келу шексіз деген сенім;

- олар проблемалардың әсеріне жауап қатқаннан гөрі алдын алған жөн;
- мүделілік, жетекші рөл және басшылықтың тікелей қатысуы;
- ең аз шамадағы қателіктерден көрінетін жұмыстың үлгі-қалпы (стандаоттары);
- фирманың барлық қызметкерлерінің ұжымдық түрде де, жекеше түрде де қатысуы;
- адамдарды емес, процестерді жетілдіруге баса назар аудару;
- жабдықтаушылар сіздің серіктесіңіз болады деген кәміл сенім;
- еңбекті мойындап, қадірлеу;

Сапаны шығынды қысқарту мен халықаралық бәсеке жағында тіршілік ету негізі деп қараған жөн. (Сапа – материалдық ресурстарды үнемдеу, өйткені өнімнің қызмет ету мерзімі ұзарады, бұл ресурстарды үнемдеуге әкеледі. Сонымен қатар, ол – бәсекеге деген мүмкіншіліктің негізі.)

Тұтынушы тұрғысынан қарағанда бұйым сапасы – тұтынушы талаптарын қанағаттандыру деңгейі. «Тұтынушыдан асқан бастық жоқ».

Б.Талаптар мынаған қойылады:

- бақылау мен өнімді сынау жүйесіне – сенімділік сертификаты;
- өндірісті ұйымдастыру жүйесіне;
- сапалы жобалаудан бастап пайдалануға дейін басқару жүйесі;
- сапаны технологиялық процесте қамтамасыз ету;
- сапаны қолдау жүйесін фирмашілік бақылау.

8. ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ТАБИҒАТ РЕСУРСТАРЫН ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУ

Қазақстанда қалыптасқан экологтық-экономикалық жағдай табиғат қорғау саясатын басқарудың арнаулы технологиясын дайындауды талап етеді. Қазақстан Республикасының 2010 жылға дейін дамуының стратегиялық жоспарында алдағы он жылда табиғат ресурстарын және қоршаған ортаны қорғау жөнінде келесі міндеттерді шешу қажеттілігі атап өтілген:

- су ресурстары тапшылығын қысқарту (кәсіпорындардың сусыз өмірі жоқ), сумен қамтамасыз ету деңгейін көтеру;
- табиғатты пайдалану және қоршаған ортаны қорғау жүйесін ұтымды пайдалану;
- өндіріс қалдықтарын пайдалану деңгейін көтеру;
- экологиялық білімді арттыру.

Қазіргі таңда және алдағы уақытта табиғат ресурстарын үнемді және ұтымды пайдаланумен қатар экологияны қорғау мәселелерін дұрыс шешкенде ғана ұлттық экономиканы қарқынды дамытуға болады. Әрине табиғат байлықтарын ұтымды пайдалану қоғам мен табиғаттың өзара байланысын табиғат заңдылықтары негізінде өндірістің даму міндеттеріне сүйене отырып, сонымен қатар биосфераны қорғауды негізге ала отырып жүргізілуі тиіс.

Биосферада болатын үрдістерді және оның адамның шаруашылық қызметіне әсерін зерттеу және тек экологиялық қалдықсыз немесе аз қалдықты өндірісті ұйымдастыру табиғат ресурстарының сарқылмауына және табиғат ортасының азбауына тікелей байланыста болады.

Жеке тұлға мен ұйым арасындағы өзара әрекеттесудің негізгі өзгешеліктері болып жалпы әрекеттесетін тараптардың бірінің артықшылығы табылды. Корпоративті және жеке ұйымдарды бөледі.

Корпоративті ұйым немесе корпорация адамдардың арасындағы байланыстардың ерекше жүйесі ретінде қарастырылады. Корпорация ұйымның әлеуметтік типі ретінде адамдардың тұйық топтарын білдіреді.

"Корпорация"сөзі ежелгі латын сөзі cogrogation- бірлесу деген ұғымды білдіреді.

Осы ресурстарды ең алдымен адам ресурстарын біріктірудің арқасында, корпорация адамдардың біріккен қызметін ұйымдастыру нысанында әлеуметтік топтың ұдайы өндірісіне және қызмет етуіне мүмкіндікті қамтамасыз етеді.

Адамдардың корпорацияларға бірігуі олардың әлеуметтік, кәсіптік, жіктік және басқа да критерийлер бойынша бөлінуі арқылы болады.

Корпорацияда мүдде субъектісі топтың, ұжымның өзі немесе бүкіл ұйым болады. Корпоративтік ұйым өз мүшелерінің жауапкершілігін өзіне алады. Корпоративтік ұйымда шешім қабылдау көпшілік қағидасы бойынша жасалады. Өндіріс немесе кез-келген қызмет мүдделері жұмысшының өзінің ұдайы өндірісінің мүддесін анықтайды.

Корпоративтік типке жеке тип қарама-қарсы, ол да бірлескен қызметті жүзеге асыратын адамдарды біріктіреді. Ол ашық, еркін түрдегі бірлестік. Ресурстары - адам маңында бірігеді. Жеке ұйымда иерархия орнына демократиялық үрдістер шеңберінде барлық мүшелердің мүдделерін үйлестіру қағидасы бар.

Жеке ұйымда мүдде субъектісі болып тұлға табылады. Ұйымда бәрі адам үшін жасалады. Адам жұмысқа жалданбайды, жұмыс адам үшін таңдалады. Жұмыс оның қабілетіне қарай жобаланады. Бұл жағдайда адам өзі үшін жауап береді. Тұлға суверинитеті пайда болады. Адам өзін еркін сезінеді, бұл оның жұмысында шығармашылық пен жаңашылдықтың дамуына әкеледі.

Шешімдер азшылық қағидасы немесе вето құқығы бойынша қабылданады. Жеке ұйымда өндіріс мүдделері адамның өзін-өзі ұдайы өндіру мүдделерімен анықталады. Адамға өз қызметін өзі қамтамасыз етуге мүмкіндік беріледі.

9. ӨНДІРІСТІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМНЫҢ МАЗМҰНЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

2030 жылға дейінгі Қазақстанның ұзақ мерзімді даму стратегиясында мұнайгаз саласын дамыту мен оны тиімді пайдалану көз жетерлік болашақтағы ел экономикасының өсуінің негізгі факторы болады. Шикізат ресурстарына бай кейбір дамушы елдер, тұрақты экономикалық дамуға қол жеткізе алмағандарын және шикізаттың дүниежүзілік тауар нарықтарындағы конъюнктурасының өзгеруіне байланысты екенін дүниежүзілік тәжірибе көрсетуде. Экономиканың шикізат секторынан айтарлықтай табысқа ие бола отырып, мемлекет пен жеке меншік секторларының экономиканың жаңа салаларын дамытуға ынталылықтарының жоқтығы, ал шамалы немесе кедей ресурстары бар елдер, тұрақты өміршендік шегінде бола тұра, экономиканың жаңа секторларының дамуы үшін тұрақты әрекеттерге шаралар қолданады. Дегенмен, ұзақ мерзімді болашақта шикізат қорлары сарқылады, бұл пайдалы қазбалардың кен орындарының толық пайдаланылғаннан кейін тұрақты даму бағытында елеулі проблемаларды туғызуы мүмкін. Осы орайда, көз жетерлік болашақта тұрақты даму проблемалары материалдық ресурстарды, ең алдымен мұнайгаз ресурстарын тиімді пайдаланумен байланысты болатындығы жөнінде пікірлер қалыптасты.

Қазақстанның бүгінгі экономикасындағы келесі проблемаларды атауға болады: экономиканың біржақты шикізаттық бағытталуы; елдің ішіндегі салааралық және аймақаралық экономикалық бірігулердің әлсіздігі; өңдеуші өнеркәсіп өнімділігінің төмендігі; өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылымның жетілмегендігі; кәсіпорындардың жалпы техникалық және технологиялық артта

қалушылығы; ғылыми зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға арналған шығыс үлесінің төмендігі, ғылым мен өндіріс арасындағы өзара іс-қимыл мен тағы басқалардың болмауы. Осы проблемаларға орай, 2009 жылғы наурызда республика үкіметінің 2009-2006 жылдарға арналған Қазақстанның индустриалды-инновациялық дамуының мемлекеттік бағдарламасы ұсынылды.

Бағдарламаның маңыздылығы экономиканы әртараптандыру және оның қазіргі шикізатқа бағытталуын отандық кәсіпорындардың қосылған құны жоғары болатын өнімдерді шығаруға бағыттаудың жолдарын әзірлеу, сондай-ақ ұзақ мерзімді жоспарда сервистік-технологиялық экономикаға көшу үшін жағдайлар жасалуда. Бағдарлама мемлекеттің ұзақ мерзімді тұрақты экономикалық дамуға белсенді араласқан кезінде жүзеге асады. Негізгі міндеттердің ішінде өңдеуші өнеркәсіпте орташа жылдық өсуді 8,4 пайыздан кем емес, еңбек өнімділігін 2015 жылы 2008 жылмен салыстырғанда 3 еседен кем емес артуын және ЖІӨ-нің энергия жұмсалудың 2 есе төмендетуді қамтамасыз ету есептеледі.

Экономиканы тиімді дамыту шарттарының бірі болып жанар-жағар отындары мен химиялық заттардың көп ассортиментін алу мақсатында мұнайгаз шикізатын кешенді қайта өңдеу арқылы ұтымды пайдалану есептеледі. Сондықтан қазіргі уақытта химия өнеркәсібі үшін еліміздің қуат көзі және жарғылай өнімдермен қамтамасыз ету мақсатымен мұнайгаз шикізатын кешенді қайта өңдеудің жаңа технологиясын әзірлеу маңызды проблема болып табылады. Еліміздің шикізат базасын зерттеудің бұл бағытын басымды бағыттардың бірі ретінде қарауға мүмкіндік береді. Мұнай газ шикізатын терең және кешенді қайта өңдеу, жоғары технологиялық, ғылымды қажетсінетін өндірістерді пайдалану жоғары экономикалық нәтижелер мен экологиялық мәселелердің азаюына әкелуге қабілетті.

"Шикізатты кешенді пайдалану" ұғымы қазіргі кезде бір мәнді түсіндірілмейді. Оны тек өндірілген шикізатты ғана емес, сонымен бірге қоса өндірілетін пайдалы қазбаларды да жатқызуға болады. "Өнеркәсіпте шикізатты кешенді пайдалану" монографиясының авторы В.М.Андрянов, "шикізатты кешенді пайдаланудың бірлескен технологиялық сұлбасын практикада жүзеге асырудың негізгі мақсаты еңбекті затқа айналдыруға, ең алдымен, өндіруге, сондай-ақ тасымалдауға әрі мүмкіндігі бойынша шикізатты қайта өңдеуге шығындарды мейлінше азайту, өнімнің тұтыну тиімділігін мейлінше өсіру" екенін атайды. Біздің көзқарасымызша, шикізатты кешенді пайдалану бұл әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштерін жақсартуға бағытталған бастапқы шикізат құрамында болатын негізгі және ілеспе компоненттерді, өндірістік үдерістің барлық сатыларындағы қалдықтарды мейлінше толық, әрі тиімді пайдалану болып табылады. Шикізатты кешенді пайдалану мұнай газ ресурстарын тиімді пайдалануды арттырудағы шешуші бағыттардың бірі болып есептеледі, әрі зерделенген санатқа жатады. Сонымен бірге бұл проблеманы шешу ерекше күрделі және сондықтан да оның көптеген тсориялық, әрі практикалық аспектілері бүгінгі күнге дейін әлі де шешілмеген.

Мұнайгаз ресурстарын кешенді пайдалану қажеттілігі келесі себептермен негізделген: біріншіден, тұтынылатын аталмыш ресурстар көлемінің прогрессивті өсуі қалпына қайтып келмейтін шикізат ресурстарына біршама шектеулі қорлар кезінде жүреді. Сондықтан еліміздің экономикасының өскелең қажетесінуін қанағаттандыру үшін осы ресурстарды өнеркәсіптік айналымға біршама жолы қиын және сапасы төмен шикізат көздерін қатыстыруға тура келеді, бұл оның өндірілуінің қымбаттай түсуіне әкеледі. Екіншіден, қазіргі уақытта біздің елімізде табиғат ресурстарын пайдаланудың ысырапқоршылдық деректері байқалады. Мұнай өнеркәсібінде аса бағалы мұнай химия

шикізатымен жүретін ілеспе газдың алаулап жағылып, атмосфераға жіберілуде. Аталған себептердің негізінде мұнай газ шикізаты мен ілеспе элементтердің кешенді және ұтымды пайдалану тәсілі ерекше мәнділікке ие болады.

Көптеген зерттеулерде шетелдік мұнай және газ бірлестіктерінің кен орындарында шикізатты алу, қазба, мұнай өңдеу, сервистік қызмет көрсетулер, тасымалдау, құрал-жабдықтардың жағдайларына бақылау жүргізу және басқа да іс-әрекеттері жөнінде ақпараттар жүргізіледі. Бұл бірлестіктердің жиынтығын кеңістігі бойынша өз міндетін шеше алатын және де нақты нәтижелермен көрінетін мұнай газ бизнес орталығы құрайды. Бұларды бірыңғай мақсат бірлестіруі тиіс, атап айтқанда олардың қатаң бәсекелестік ортада әрекет етуі, бір-бірімен бәсекеге түсуі, өз деңгейінде стратегияларын жүргізуі. Қазіргі уақытта жетекші бірлестіктер әлемдік сату, дүние жүзінен шикізат пен материалдарды сатып алу, көптеген елдерде өндірістер құру, шетелдік инвесторлар арқылы бәсеке тудыру, ғылыми институттар мен тәжірибелік конструкторлық институттар құру, басқа бірлестіктермен бірігу (бұл бірлестіктердің ішіндегі бөске құраалатын жетекшілермен) сияқты жаһандану саясатын жүргізуде.

Қазақстандық отын-энергетикалық кешеннің дамуына негізгі стратегиялық бағыт, біздің пайымдауымызша, мұнай газ бизнес орталығын құру болып табылады. Бұл бизнес орталық отын-энергетикалық кешеннің тұрақты және динамикалық дамуына септігін тигізеді, және де бұл елдің барлық ресурстары мен әлеуетін толық және тиімді пайдалану бағытында жұмыстар атқарар еді. Елдің энергетикалық бірлестіктерінің жетілу жолдары бәсекелестік қабілетіне тікелей байланысты болып табылады.

Қазіргі кездегі шаруашылық жағдайында өндірушілердің бәсекелестік деңгейге жетуі бірлестіктердің пайда түсіру жолында әртүрлі әдістерді қолдануы болып табылады. Экономикалық қуатты нығайтумен қатар кәсіпкерлік тәуекелділікті төмендету үшін бірлестіктер өз іс-әрекеттерін іске асыра бастайды. Шаруашылықты кешенді басқару кезінде экономикалық, әлеуметтік-саяси, ғылыми-техникалық және де басқа өзгерістердің кедергілердің ескеруіне тура келеді. Ең маңыздысы болып, сыртқы талаптар мен стратегиялық міндеттерді шаруашылықтың ішкі мүмкіндіктерін талдау болып табылады. Бірлестіктердің қысқа, орта, мерзімді кезеңдерге жасаған стратегиясы маңызды құжат болып есептеледі, ол өткізу механизміне, техникалық, технологиялық, әлеуметтік-экономикалық және экологиялық параметрлердің кезеңдік дамуына әсер етеді, сондықтан оның құрылуы мына кезеңдерден өтуі керек: алдын-ала құрастыру кезеңінде сыртқы ортаның әр түрлерінен алынған және ішкі тенденцияның негізінде пайда болған экономикалық параметрлер құрайды; алғы шарттар кезеңінде экономикалық көрсеткіштердің сандық түрлерін есептеу арқылы бірлестіктің деңгейі анықталады; ұзақ мерзімді стратегияны анықтау. Бұл этапта көрсеткіштердегі кейбір кемшіліктердің негізінде анықталған айырмашылықтарды жою мүмкіншілігі туындайды. Жаңа өндірістерді дамытуға, іс-әрекет түрлерін кеңейтуге, бірлескен кәсіпорындар құруға, шығындарды азайтуға және өндірістік қуаттарды өсіруге мүмкіншілік жолдары қарастырылады.

Стратегияларды талдау арқылы тиімділікті бағалау жобаларының арасындағы айырмашылықтың ең тиімді нұсқасын таңдап алуға септігін тигізеді. Бірлестіктің стратегиялық бағыттар әрекеті негізгі мақсаттармен анықталады (бірлестік өнімдерінің нарықтағы үлесінің азаюы және көбеюі, технология аймағындағы жетекшілігі, материалдық, еңбек және қаржы игіліктерін максималды пайдалану, табыстың өсуі және тағы басқалар). Стратегияны талдау процесі мақсаттарды таңдауды және оның әр түрлі жолдарын қарастыруды ұйымдастырады. Әр бірлестіктің жетістігі болып саналатын стратегияның жасырын түрде болуы.

Егер сыртқы орта, технология, бәсеке жағдайы үйреншікті қалыпта болса, онда бірлестіктің басқармасы өз тәжірибелерін және білімдерін қолдана алады. Бұл жағдайда стратегия тиімді болып есептеледі. Қазақстан Республикасында ғана емес, дүниежүзіндегі экономикалық жағдайдың динамикасының өзгеруіне байланысты үйелік және ашық стратегия тиімді болып есептеледі. Мұны американдық фирмаларды талдаудан алынған ақпараттар айқындайды. Алдын-ала талданған стратегия қаржылық көрсеткіштердің жоғары екенін көрсетеді. Мысалы: «Қазмұнайгаз» ҰМК-да ұзақ мерзімді стратегия талданған, мұнда мұнай қорын есепке ала отырып, мұнай секторының басымды дамуы көрсетілген.

Қазақстан Республикасының мұнай бірлестіктері үшін бәсекелестік факторы тек сыртқы нарықта ғана әрекет етеді, алайда ірі қалаларда және алыс аумақтарда өз дерін снді ғана көрсетс бастады. Ішкі нарықта оның рөлі сұранысқа және әсіресе оның бағасының әсерінсн өсе бастайды. Тұрақты даму стратегиясында болашақта Қазақстан Республикасы, қазіргі кездегі Еуропа мен АҚШ арасында жоғары бәсекелестік мұнай газ өнімі секторында пайда нормасының азаюына және бағаның тұрақты болуына алып келеді. Сондықтан мұнай газды өндеу сапасын арттыру және оның көлемін кеңейту стратегиясы бұл сектордың инвестициясын анықтайды, пайданың өсу массасын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, аталмыш өнеркәсіп өнімінің және оның бағасының динамикасында факторлардың негізгілерінің бірі болып саналады. Бұл жерден бірлестіктердің қаржы және стратегия нәтижесінен мұнайдың әлемдік бағасы 2010 жылы 30-35 долларға жетеді деп болжауға болады.

Стратегияны құрастыру кезінде мұнай газ өнімінің ішкі бағасының динамикасына есеп жүргізу ерекше көңіл аударарлық болып есептеледі. Өйткені, елдің ішкі нарықтағы аталмыш өнімінің көтерме бағасы 1996-2008 жылдары әлемдік бағаға жетті, ал бензиннің көтерме бағасы 1,5-1,7 есе көтерілді. Бұл жағымсыз жағдай сол жылдары Республиканың экономикасының басқа да халық шаруашылық салаларына кері әсерін тигізді. Бұл стратегияның тұрақты дамуына мұнай газ өнімдері сапасының өсуімен қатар оның өнімдерінің секторына баға реформасын және кешенді салық жүргізу мүмкіндігін тудырды. Өйткені елдегі мұнай газ өнімдерінің көтерме бағасының жоғары болуы көтерме сауда деңгейіндегі салық түріне байланысты. Бұл жағдай Еуропада керісінше көтерме саудадағы салық минималды және мұнай газ бизнесінде бөлшек сауда сатысына қарай болады. Сондықтан перспективті дамудың түрлерінің бірі болып халық шаруашылығының күшті әсері есептелінеді. Ұзақ мерзімді кешенді салықтық және баға реформасы мұнай газ өнімдері секторында салықты азайтуға және ішкі көтерме бағасын 25-30 пайызға кемітуіне алып келеді. Сонымен қатар салықтың өсуі және бөлшек секторда баға динамикасының өсуі сатып алушылардың қабілетінің экономикалық өсуіне сәйкес болады.

Стратегияны талдау кезінде қаржы динамикасының валюталық жағдайда аз көңіл бөлінетіндігі ішкі инвестициялық игіліктердің мұнай газ бірлестіктеріне әсерін тигізеді. Бұл бірлестіктер даму перспективасына және қаржы жағдайы бойынша ақпараттарды алуға әсерін тигізеді. Қаржылық есеп пен есеп берудің халықаралық стандартқа көшуі көптеген қиыншылықтардың бірі болып саналады. Ғылыми-техникалық прогрестің факторы мұнай газ өнеркәсібінің дамуына өз әсерін тигізеді. Алдыңғы қатарлы және прогрессивті технологиялар негізінде: пайдалы құрамдас бөліктер мөлшерін мейлінше көп алуға; өндірілетін мұнай газ өнімдерінің жоғары сапасы мен бәсекеге қабілеттілігі; өндірістің ысырабы мен қалдықтарын қысқартуға қол жеткізуге болады. Республиканың мұнай газ бірлестіктері өз стратегиясын тарату

мақсатында шетелдік алдыңғы қатарлы бірлестіктермен бәсекеге түсе алады. Өйткені, мұнай газ өнімін өндірудегі тәжірибемен бірге табиғаттағы мол шикізаттармен, бай кен орындарымен, сонымен қатар өз стратегиясында шешімдер мен білімдеріне, ойларына сүйене алады. Отандық энергия бірлестіктері әр түрлі жағдайларға байланысты өзгеріске ұшырап тұрады. Мұндай жағдайда менеджерлер жаңа талаптарды ұсынып тұруы шарт. Ірі мұнай бірлестіктері ұзақ мерзімді мақсаттарды іске асыруда тұрақты дамудың жалпы перспективті бизнесіне және жаңа технологиялар мен басқа шаруашылық субъектілер әріптестеріне сүйене отырып өзінің компаниясының жетістікке жетуін көз дейді. Басқаруда бірыңғай стратегияның жетістігін пайдалану және бірлестіктің негізгі факторларына бағдарлама еншілес кәсіпорындардың қаржылық нәтижесінің консолидациясына талап қояды, сонымен қатар салық салу қағидаларын енгізеді. Мұнай газ өнеркәсіптерінің ерекше мәні икемді салық заңдылығына аталмыш өнеркәсіп компаниясының әрекетіне оптималдық тәртіп пен әрбір қатысушылардың қызығушылығын айқындайды.

10. КӘСІПОРЫННЫҢ ҚҰРАЛ-САЙМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Өнеркәсіптік өнім өндіру кезінде құрал-саймандар, жабдықтар және тағы басқа көптеген технологиялық құралдар кеңінен пайдаланылады. Кәсіпорында көп бөлшекті, конструкциясы күрделі бұйымдарды өндіру үшін мыңдаған типтік мөлшерлі құрал-саймандарды қолданады. Технологиялық жабдықтардың сапасына, оларға қойылатын талаптарға байланысты өндірілетін өнімнің техникалық деңгейі, өндірістің тиімділігі анықталады.

Кәсіпорынның құрал-сайман шаруашылығы өндірісті технологиялық жабдықтармен қамтамасыз ету, оны сақтау, қолдану және жөндеу жұмыстарын жүргізуді басқару үшін бір жерге орталықтандырады. Құрал-сайман шаруашылығының негізгі міндеттеріне кәсіпорынның жабдықтарға қажеттілігін анықтау, құралдарды пайдалануды және оларды қолдану кезінде техникалық бақылауды ұйымдастыру, құрал-сайман шаруашылығын жетілдіру шараларын дайындау жатады.

Кәсіпорынның құрал-сайман шаруашылығының құрамына құрал-сайман бөлімі, технологиялық жабдықтарды дайындау цехтары, орталық құрал-сайман қоймасы, цехтың құрал-сайман тарату қоймалары, құрал-саймандарды қайрау, жөндеу шеберханалары кіреді. Өндірістік цехтарда құрал-саймандар мен қызмет көрсетуді ұйымдастырумен құрал-сайман шаруашылығы айналысады.

Қолданылатын құралдардың әр түрлілігін ескере отырып, өндірісте оларды дайындауды және қолдануды болжау үшін оның нақты жіктемесі жасалып, индекстелуі қажет. Жабдықтарды жіктеу негізінде өндірістік-техникалық және конструкциялық белгілері бойынша оның топтамасы жасалады. Кәсіпорында толығымен қолданылатын құрал-саймандарды пайдалану сипаты бойынша арнайы және стандартты болып бөлінеді. Арнайы құрал ретінде нақты операцияда белгілі бұйымды өндіруге ғана қолданылатын құрал-саймандарды айтады. Оны тұтынатын кәсіпорындардың өздері дайындайды. Стандартты деп әр түрлі бөлшектерді өндеу үшін қолданылатын құрал-саймандарды айтады. Олар құрал-сайман шығаратын зауыттарда өндіріледі. Құрал-саймандар атқаратын қызметіне қарай бақылау-өлшеуші, технологиялық жабдықтар болып бөлінеді.

Құрал-саймандар, мысалы, темір өндеуші құралдар бойынша мынадай топтарға бөлінеді: кесуші, өлшеуші, монтаждау, қосалқы құралдар және т.б.

Олардың әрқайсысы, мысалы, кесу құралдарының класы сияқты топтарға бөлінеді; кіші класстар өз кезегінде топтарға, топтар кіші топтарға, кіші топтар түрлерге, соңғылары тағы басқа түрлерге бөлінеді.

Құрал-жабдықтарға деген кәсіпорынның қажеттілігін анықтау үшін бағдарламаға сәйкес құрал-жабдықтардың шығындарын анықтау, кәсіпорынның қалыпты жұмысын қамтамасыз ететін құрал-жабдықтардың қорларын есептеу, өндірісті құрал-жаб-дықтармен қамтамасыз ету жоспарын құру қажет болады. Кәсіпорынның құралдарға қажеттілігін жұмсау және айналым қор-ларынан құралады. Жұмсау қорлары деп өндірістік бағдарламада қарастырылғандай, өнімдерді дайындау үрдісінде толық пайдалана-нылатын құралдарды айтады. Олар құрал-саймандардың жұмсау мөлшері бойынша есептеледі. Соңғылары өндіріс түріне, құралды қолдану ерекшеліктеріне, оны пайдалану шарттарына байланысты әр түрлі әдістермен анықталады. Сондай-ақ, сериялық және жап-пай өндірісте бөлшек бойынша мөлшерлер, ал біртекті және ұсақ сериялы өндірісте іріленген жұмсау мөлшерлері қолданылады.

Өз кезегінде қайта қайрау саны құралдың кесетін бөлігін қайрау мүмкін мөлшерінің шамасын бір қайта қайрау кезінде алынатын бір қабатының шамасына бөлудің жеке бөлігі болып саналады.

Жұмсау мөлшерін қолдана отырып, өндірістік бағдарламаға кесуші құралдың жұмсау қорларына қажеттілігін анықтау қиын емес. Ол үшін бағдарлама бойынша өндеуге жататын бөлшектер санын сол бірлікте жұмсау мөлшеріне көбейту қажет.

Біртекті және аз сериялы өндіріс шартында кесуші құралдар-дың жұмсау мөлшері машина уақытындағы берілген құралдың үлестік қатысуынан, олардың жұмысының 100 және 1000 сағатына бір типті станок тобының шегінде тығыз әр құралдың түрі бойынша бекітіледі.

Оны мына формула бойынша есептеуге болады:

$$n = I K / T,$$

мұнда:

n - жұмсау мөлшері есептелінетін құрал-жабдық жұмысына қажет кесуші құралдың жұмсау мөлшері, сағат;

$K_{мш}$ - берілген құрал тобы үшін бір даналық уақыттың машиналық уақытқа қатынасын сипаттайтын коэффициент;

K - жалпы машиналық жұмыстағы құралдың түрінің үлестік қатысу коэффициенті;

$K_{мш}$ - өндіріс түрі мен құрал-жабдықтардың түріне байланыс-ты болады, бұл коэффициент жеке өндірісте ол 0,4-0,6 ал аз немесе ұсақ сериялы өндірісте 0,7-0,8-ге тең болады.

Кәсіпорынның өздері шығаратын жеке мөлшерлерімен қатар, машина жасау зауыты 100, 1000 бөліктерге құралдардың салалық жұмсау мөлшерін кең қолданады. Жұмсау мөлшерін қолдана және жоспарлы жылы берілген құрал-жабдықтың тобының жалпы жұмыс уақытын біле отырып, кесуші құралдардың түрлері бойынша жұмсау қорындағы жалпы қысқартылған анықтайды.

Берілген әдістеме бойынша тек қана жұмсау мөлшерін ғана емес, сонымен қатар құралға қажеттілікті де есептеуге болады. Есеп 1 кесте көмегімен жүргізіледі. Өлшеуіш құралдардың шығыны олардың қолданылу жиілігі және тозуына байланысты болады. Бағдарлама бойынша өлшеуіш құралдарға қажеттілікті анықтау үшін мына формула қолданылады:

$$B_2 a/2 (1-K)$$

мұнда:

n - бағдарламаға сәйкес өлшеу құралдарының шығыны, дана;

2к - бір бөлікке өлшеу мөлшері (саны);

а - бөлікті қамту деңгейін бақылауды сипаттайтын коэффициент;

14- бөліктер санын өлшеу үшін қолданылатын құрал;

2қтозу - толық тозуға дейін өлшеу санымен көрсетілген құралдардың тозу тұрақтылығы;

Ка-өлшеу құралының кездейсоқ азаю коэффициенті.

Жұмсау қорларымен қатар жабдықтардың айналым қорлары есептеледі, яғни өндірістің үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін оның минималды қажетті көлемі анықталады.

Айналым қоры цехтардағы пайдалану қорлары және орталық құрал-сайман қоймаларындағы запастар жиынтығынан тұрады.

Орталық құрал-сайман қорларында (ОҚК) технологиялық құрал-саймандардың қорларын реттеу және қалыптастыру негізін "максимум-минимум" жүйесі құрайды. Ол ОҚК-дағы құрал-саймандардың әр түріне максимум-минимум қорларының мөлшерлері бекітіліп, сәйкес болуы керек. "Максимум-минимум" жүйесі құрал-сайман запастары: ағымдық және сақтандыру деп 2-ге бөлінеді. Ағымдағы запас өндірісті құрал-саймандармен үздіксіз қамтамасыз ету үшін қолданылады. Көрсетілген кезең аралығында ағымдағы қор мөлшері қатысты өзгеріп отырады, яғни тапсырыс берілген құрал-сайман партиясының түсу кезіндегі максимумнан келесі партияның түсу кезеңіне дейін (нөлге дейін) өзгереді.

Сақтандыру қоры - құралдардың тұрақты түсуінде тоқтап қалу немесе үзіліс пайда болған жағдайда өндіріс жұмысының ырғақтылығын қамтамасыз етуге арналған. Сақтандыру қоры әрқашан қоймада болуы керек, сондықтан ол өндірісті құрал-сайманмен қамтамасыз ету үшін қажетті минималды қорды білдіреді.

Минималды сақтандыру қоры (Зтіп) нақты құралдарға орташа күндік қажеттілігін (Нк), оның кезекті партиясын тез дайындау күндеріне (Т) көбейту арқылы есептеледі.

$$З = Н \times Т$$

Максималды запасқа тоқталсақ, онда ол ағымдағы запасты тұрақты жаңарту шарты үшін есептеледі және мына формула бойынша анықталады:

$$З = Н \times Т + З$$

мұнда:

Т - құрал-саймандарды қалыпты жағдайда дайындау және сатып алудың қойманы олардың келесі партиясымен жабдықтау кезеңінің ұзақтығы, тәулік (күн).

Құрал-сайман запастары қорларын нормативті деңгейде қамтамасыз ету немесе ұстау үшін минималдыдан әрқашан төмен болатындай тапсырыс берудің жаңа жүйесі қажет.

Ол үшін "тапсырыс беру нүктесі" бекітіледі, яғни саймандардың кезекті партиясын сатып алуына немесе дайындауында тапсырыс берілетін құрал қорының мөлшері. Тапсырыс нүктесінің шамасы мына формуламен анықталады:

$$З = З + Н \times Т$$

мұнда:

Ттол - қорды толтыру кезеңі (тапсырыс беру сәтінен қоймаға тапсырыс партиясының түсуіне дейін), күн.

Өндірісті құрал-саймандармен қамтамасыз ету жоспарын құру келесі бөлімдер бойынша жүргізіледі:

1. Өндірістің құрал-сайманға қажеттілігін анықтау;

2. Жаңа өндірісті қамтамасыз ету;
3. Цехтың айналым қорларының өзгеруі;
4. ОҚҚ қорларының өзгеруі;
5. Шетке құрал-саймандарды дайындау.

Бөлімдер бойынша есеп нәтижесінің қосындысы жалпы кәсіпорын бойынша соңғы қажеттілікті анықтайды. Бұл қажеттілікті жабу көздеріне өз өндірісі және шеттен құралдарды қамту жатады. Кәсіпорынның құрал өндірісі бөлімшелерінде дайындауға жататын, технологиялық құрал-саймандар номенклатурасын және көлемін анықтау кезінде кәсіпорынның технологиялық құралдарға қажеттілігі, қорлардан алынған құрал-саймандардың номенклатурасы мен көлемін анықтау ескеріледі.

Өнеркәсіптік кәсіпорындарда құрал-саймандарды ұйымдастыруды жетілдіру кәсіпорынның тиімділігін арттырудың негізгі көзі болып саналады. Мысалы, оларға:

- ең бірінші, стандарттық құрал-сайман өндірісінің орталықтандыруы және мамандануы;
- арнайы жабдықтардың унификациясы және стандартизациясы;
- кәсіпорында технологиялық жабдықтарды қайта құру немесе қалпына келтіру бойынша жұмыстарды кеңейту;
- жұмыс орындарын жабдықтармен қамтамасыз ету әдістерін және прогрессивті жүйелерді қолдануды кеңейту;
- технологиялық жабдықтарды және құралдардың арнайы қоймаларын құру, қоймалық операцияларды автоматтандыру негізінде құрал-сайман қоймаларының жұмыстық жүйесін құру;
- оперативті-өндірістік жоспарлаудың алдыңғы қатарлы жүйелерінің және құрал-сайманмен қызмет көрсетуді ұйымдастыруына есептің кең енгізілуі;
- технологиялық жабдықтардың жағдайына және оның эксплуатациясының ережелерінің сақталуын қадағалау және бақылауды жүзеге асыру.
- "құрал-саймандармен қызмет көрсету" жүйесін енгізу арқылы оларды бақылауды іске асыру және т.б. шаралар жатады.

11. КӘСІПОРЫННЫҢ ЖӨНДЕУ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Кәсіпорында жөндеу шаруашылығын құрудың басты мақсатына негізгі өндірістік қорларды ұтымды пайдалану жатады. Жөндеу шаруашылығының негізгі міндеттеріне:

- негізгі өндірістік қорларды жөндеу және оларға техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу;
- кәсіпорынның өзі дайындаған немесе жаңадан сатып алынған құрал-жабдықтарын орнату;
- қолданылатын құрал-жабдықтарды модернизациялау;
- қосымша бөліктерді және түйіндерді дайындау, оларды сақтау жұмыстарын ұйымдастыру, жөндеу және техникалық қызмет көрсету жөніндегі барлық жұмыстарды жоспарлау;
- жөндеу жұмыстарының тиімділігін арттыру жөнінде шаралар дайындау жатады.

Кәсіпорынның жөндеу шаруашылығының құрамына **бас механик бөлімі, жөндеу-механикалық цехы, майлау және эмульсиялық шаруашылық, құрал-жабдықтар мен бөлшек бөліктер қоймасы** кіреді.

Цехтарда цех механиктері басқаратын цехтың жөндеу қызмет орындары ұйымдастырылады.

Бас механик бөліміне құрал-жабдықтарды күтумен және модернизациялаумен, жөндеуге байланысты қажетті техниканың құжаттарын дайындаумен айналысатын **конструкторлық-технологиялық бөлім**, жөндеу жұмыстарын материалдармен қамтамасыз ететін және жөндеу жұмыстарын диспетчерлеу және жоспарлаумен айналысатын **жоспарлау-өндірістік бөлімі**, кәсіпорында жоспарлы-ескерту жөндеу жұмыстарының жүйесін сақтауды бақылаумен және жалпы басшылыққа алумен айналысатын **жоспарлы-ескерту жөндеу бөлімдері** кіреді. Жалпы кәсіпорынның түріне байланысты жөндеу шаруашылығының құрамы, ұйымдастыру, басқару ерекшеліктері өзгеріп отырады. Жұмысты орындау барысында еңбек құралдарының бір бөлігі тозуға ұшырайды. Олардың қызмет істеу қабілеттілігін көтеру және пайдалану қасиеттерін қалпына келтіру қажеттілігі туады.

Өндірістік кәсіпорындарда негізгі қорлардың барлық түрлерін қалпына келтіруге және қолдауға бағытталған ұйымдастырушылық шешімдер, бір-бірімен тығыз байланысты ережелер жиынтығынан тұратын негізгі қорларды жөндеу және техникалық қызмет көрсету жүйесі қалыптасады.

Техниканы жөндеу және негізгі қорларға қызмет көрсету жүйесінің негізгі түріне құрал-жабдықтарды жоспар бойынша алдын ала жөндеу жүйесі жатады.

Құрал-жабдықтарды жоспарлы түрде алдын ала жөндеу жүйесі құрал-жабдықтарды жөндеу, бақылау, күтуге байланысты шаралар жиынтығын қамтиды. Осы жүйенің құрамына құрал-жабдықтарды күту, жөндеуаралық қызмет көрсету, мерзімді жөндеу операциялары кіреді. Құрал-жабдықтарды күту техникалық қолдану ережелерін сақтау, жұмыс орнында еңбек тәртібін қолдау үшін сүрту, майлау жұмыстарын жүргізу кіреді. Бұл жұмыстардың барлығы дерлік өндірістің дұрыс ұйымдастырылуы арқылы жүзеге асырылады.

Жөндеу аралық қызмет көрсету жұмыстары құрал-жабдықтардың күйін бақылау үшін жұмысшылар оларды пайдалану тәртібін қадағалау арқылы механизмдерді өз уақытында реттеу, бұзылған ұсақ бөліктері мен бөлшектерін жөндеу жұмыстарын жүргізіп отыруы тиіс. Мұндай жұмыстарды жөндеу қызметінің кезектегі жұмысшылары орындайды. Олар құралдардың үздіксіз қызмет етуін қамтамасыз ету үшін түскі үзілісте немесе жұмыстан тыс уақытта тазалап, күтіп, сүртіп және жөндеудің ұсақ түрлерін орындап отырады.

Агрегаттардың жұмыс істеуін қалпына келтіру үшін орындалатын **ағымдық жөндеу** жөндеудің көлемі жағынан ең қарапайым түрі болып саналады. Оған машинаның жеке бөлшектері мен бөліктерін, түйіндерін қалпына келтіруге бағытталған жөндеу, алмастыру және жинау жұмыстарын жатқызуға болады.

Орташа жөндеудің ағымдық жөндеуден айырмашылығы ауыстыруға арналған бөлшектердің саны мен көлемінің көбірек болуымен ерекшеленеді.

Күрделі жөндеуге агрегаттың кез келген бөліктерін ауыстыра отырып толық қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу жатады.

Күрделі жөндеудің негізгі міндетіне құрал-жабдықты бастапқы қалпына келтіру мақсатында оның техникалық талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ету және еңбек өнімділігін арттыру, құралдардың жұмыс істеу дәлдігінің стандартқа сәйкес келуін қамтамасыз ету саналады.

Алдын ала жүргізілетін жөндеу жұмыстары жөндеу циклының ішінде жөндеудің тек екі түрін, яғни ағымдық және күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізуден тұрады. Мұндай кезде күрделі жөндеу құрал-жабдықтарды модернизациялаумен қатар жүреді. Күрделі жөндеуді ұйымдастыруды орталықтан жүргізу дәрежесіне қарай үш түрге бөлуге болады: орталықта

жүргізу, жан-жақта жүргізу және аралас жөндеу жұмыстары. Орталықта жүргізілетін жөндеу жұмыстары бойынша жөндеудің барлық түрлерін жөндеу-механикалық цехтар өз күшімен жүргізеді, жан-жақта жүргізілетін жөндеу жұмыстары цех механигінің басшылығымен цехтың жөндеу қызметтерінің көмегімен атқарылады. Ал жөндеу жұмыстарын ұйымдастырудың аралас түрі орталықтандырылған және орталықсыздандырылған жөндеу жұмыстарының әр түрлі комбинацияларына негізделеді. Күрделі жөндеу жұмыстарын жөндеу-механикалық цехы жүргізеді.

Алдын ала жөндеу жұмыстарымен қатар кәсіпорындарда қалпына келтіру жұмыстары да жүргізіледі.

Жөндеу жұмыстарын техникамен қамтамасыз ету. Алдын ала жүргізілетін жөндеу жұмыстар жүйесін енгізу алдын ала дайындық жұмыстарын жүргізуді қажет етеді. Оларға құралдардың топтамасын мен олардың төлқұжатын дайындау; ауыстырылатын немесе қажетті запас бөліктердің қажетті шамасын анықтау, құрал жабдықтың түрі мен шамасына қарай альбомдар дайындау, запас бөліктер мен түйіндерді сақтауды ұйымдастыру, құралдарды жөндеу және оларға қызмет көрсетуші өндірістік және жөндеу мамандарын қайта дайындау жұмыстары жатады.

Құрал-жабдықтардың топтамасына техникалық қызмет көрсету инструкциясын әзірлеу, жөндеу жұмыстарының типтік технологиясын дайындау, бірыңғай ауыстыратын бөліктердің санын анықтау үшін оларды біркелкі белгісіне қарай топтау кіреді.

Төлқұжаттаудың мазмұнына кәсіпорында қолданылатын еңбек құралдарының толық техникалық сипаттамасын қалыптастыру жатады. Зауыттан шыққан әрбір құрал-жабдықтың төлқұжаты болады. Онда құрал-жабдықтардың техникалық мәліметтері, ондағы өзгерістер, жұмыс тәртібі, жүктеу шегі, байқау нәтижесі мен жөндеу тәртібі жөніндегі мәліметтер болады. Құрал-жабдықтың төлқұжаты - оларды жөндеу және оған қызмет көрсетуді ұйымдастыру және жоспарлауда негізгі құжат болып саналады.

Өндірістік персоналдың және жөндеу жұмыстарын жүргізуші персоналдардың инструкциясын дайындау және жөндеу жұмыстарының технологиясы құрал-жабдықтарды жөндеу және олардың ұйымдастыру-техникалық деңгейін көтеруге және кәсіпорындағы құрал-жабдықтарды тиімді пайдалануға көмектеседі.

Алдын ала жүргізілетін жөндеу жұмыстар жүйесі бойынша құрал-жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру және жоспарлау белгілі бір нормативтерге негізделеді. Соның нәтижесінде кәсіпорын және оның жеке бөлімшелерінде жүргізілетін жөндеу жұмыстарының көлемі, оның кезектілігі бірыңғай станоктардың тобы бойынша жөндеу жұмыстарын жүргізу мерзімі анықталады. Бұл нормативтер жүйесіне жөндеудің күрделілік категориясы, жөндеу бірліктері, жөндеу циклының құрылымы мен ұзақтығы, жөндеу аралық және байқау аралық мерзімдер ұзақтығы, жөндеу мерзімінің ұзақтығы кіреді. Сонымен қатар оған құрал-жабдыққа қызмет көрсетудің жөндеу аралық нормативі, тез тозатын бөліктер запасы мен запас бөліктер, материалдарды жұмсау нормативтері де жатады. Агрегат күрделі болған сайын оның күрделілік категориясы да жоғары болады.

Мысалы, токарлық станоктың жөндеу күрделілік категориясы мына формуламен анықталады:

$$R_{т.с} = a(K_h + K_1 + K_n) + C_1 + C_2$$

мұнда,

a - станоктың конструктивті ерекшелігін сипаттайтын коэффициент;

K_h - центр биіктігін ескеретін коэффициент;

- K_1 - екі центрдің ара қашықтығын көрсететін коэффициент;
- K_n - штиндельдің жылдамдығының сатылар сайын ескеретін коэффициент;
- C_1 - жеке механизмдердің жөндеу күрделілігі мен ерекшелігін құраушы;
- C_2 - гидро жүйенің жөндеу күрделілігін ескертетін құраушы.

Күрделілік категориясы құрал-жабдықтарды жөндеу ерекшелігінің сапалы критерийі болып саналады.

Агрегаттардың жөндеу жұмыстарының сыйымдылығы жөндеу бірліктерімен анықталады. Жөндеу бірлігін "ч" әрпімен белгілеу қалыптасқан.

Күрделілік категориясы мен жөндеу бірлігі кез келген агрегат бойынша сәйкес келеді.

Жөндеу циклы дегеніміз барлық алдын ала бекітілген жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын анықталған тәртіп бойынша құрал-жабдықтардың ең төмен қайталанатын пайдалану мерзімін айтады.

Жөндеу аралық мерзім дегеніміз екі кезекті жоспарлы жөндеу арасындағы құрал-жабдықтардың жұмыс істеу мерзімін көрсетеді.

Байқау аралық мерзім дегеніміз жоспар бойынша екі қатар келетін кезекті жөндеу және байқау арасындағы құрал-жабдықтың жұмыс істеу мерзімін айтады.

Жөндеу мерзімі дегеніміз құрал-жабдықтың жөндеуде тұрған уақытын айтады.

Кәсіпорынның жөндеу қызметінің нәтижесін сипаттайтын негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерге құрал-жабдықтың әрбір түрін жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің толық өзіндік құны мен еңбек сыйымдылығы, жалпы жұмыскер санындағы жөндеуші персоналдың үлес салмағы, режимдік уақыт қорындағы жөндеуде тұрған құрал-жабдықтың бос тұру уақытының пайызы, құрал-жабдықтың біреуіне келетін қосымша материалдардың шығыны және тағы басқа көрсеткіштер жатады.

Құрал-жабдықтарды жөндеу және оларға техникалық қызмет көрсету жұмыстарын ұйымдастыруды жетілдіру жолдары.

Өндірістің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін құрал-жабдықтарды жөндеу, оларға қызмет көрсетудің тиімділігін арттыруды жетілдіру қажет болады.

Оларды жетілдірудің негізгі жолдарына:

- құрал-жабдықтарды жөндеуді орталықтандыру және мамандандыру жатады. Мысалы, станоктар, машиналар және механизмдерді күрделі жөндеуден өткізу үшін мамандырылған зауыттардың өндірістік қуатын арттыру, машина және механизмдерді дайындаушы кәсіпорындардың құрал-жабдықтарды фирмалық жөндеуін әрі қарай дамыту;

- кәсіпорындарды орталықтандырылған түрде бөліктермен, бөлшектермен жабдықтай отырып, олардың жөндеу және қайта жөндеу-жинау жұмыстарымен айналысуына жағдай жасау;

- кәсіпорындарда құрал-жабдықтарды жөндеу және оларға техникалық қызмет көрсетуді орталықтандыру;

- жөндеу жұмыстарын жүргізуде озық үлгідегі әдістерді пайдалану және механикаландыру жұмыстарын жүргізу;

- машиналардың беріктілігін және ұзақ мерзім жұмыс істеуін арттыру үшін жөндеу жұмыстарына қажеттілік және техникалық қызмет көрсету көлемін қысқарту арқылы құрал-жабдықтың, машиналардың барлық өмірлік циклында бір күрделі жөндеумен шектелуге мүмкіндік беру;

- жөндеуші мамандар жұмыстарын ұйымдастыруды жетілдіру және олардың біліктілігін көтеру және тағы басқа іс-шаралар кешені жатады.

12. КӘСІПОРЫННЫҢ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Энергетика шаруашылығының мақсаты, міндеттері мен құрамы

Өнеркәсіп кәсіпорындары инновациялық техникамен, технологиямен толық жарақтанып жатқан жағдайда және барлық өндірістік үрдістер механикаландырылып, автоматтандырылып жатқан жағдайда түрлі энергия көздеріне, еңбектің қуатпен қамтылуына және еңбек жағдайын жақсартуға байланысты шараларды жүзеге асыруда электр қуатына деген қажеттілік үздіксіз артып отырады.

Энергетика шаруашылығының негізгі мақсатына осы қызметті атқарушы жұмыскерге аз шығын жұмсай отырып, кәсіпорынның барлық бөлімшелерін қажетті энергетикалық ресурстардың түрлерімен қамтамасыз ету қажеттігі туындайды. Оған қол жеткізу үшін келесі міндеттер шешілуі тиіс:

- жалпы өндіріске қажетті энергияны сырттан қабылдау және кәсіпорынның өз күшімен өндірілетін энергияның жеке түрлерін іздестіру;
- кәсіпорынның барлық бөлімшелерінде энергияны ұтымды пайдалануды ұйымдастыру және жоспарлау;
- энергетикалық құралдарды ұтымды пайдалануды бақылау, оларға техникалық қызмет көрсету және жөндеуді бақылау;
- энергоресурстарды үнемдеу шараларын дайындау және жүргізу.

Қазіргі жағдайда энергоресурстардың негізгі көзі болып кәсіпорындарды өз энергия көздерімен қамтамасыз етуі саналады. Кәсіпорынның өз энергоресурстарымен жабдықталуы оған жоғары сапа, төмен баға және сенімді қызмет көрсетуді қамтамасыз етеді.

Энергияны кәсіпорын өз күшімен өндіруі орталықтан жабдықтаудың кәсіпорын үшін тиімсіз, техникалық жағынан мүмкіндігі төмен болған жағдайда ғана қажет болады.

Сонымен бірге, кәсіпорындарда қайталама энергоресурстарды ұтымды пайдалану үлкен рөл атқарады. Мысалы: мартен пештеріндегі жылуды жылы су, бу өндіру үшін қолдану, жылы суды, буды ғимараттарды жылыту үшін және шаруашылық қажеттілікке пайдаланады. Кәсіпорынның энергетика шаруашылығының құрамына жылу күштік, газ, әлсіз тоқты, электр жөндеу бөлімшелері жатады.

Жылу күштік бөлімшесі қазандық, компрессорлық қондырғы, жылу және канализациялық, су қондырғысын қамтиды.

Электр күштік бөлімше төмендетуші подстанция, электр желілері мен трансформаторлық қондырғыларды біріктіреді. Оның негізгі міндеті - кәсіпорынның барлық бөлімшелерін электр энергиясымен қамтамасыз ету болып табылады.

Газ бөлімшесі өндірістік желдеткішті көміртекті және ацетилен станцияларды, тоңазытқыш қондырғыларды, газ топтарын қамтиды. Ол өндірісті көміртеппен, ацетиленмен және тағы басқа газдармен қамтамасыз етеді.

Әлсіз тоқты бөлімшеге зауыттың телефон және радио тораптар байланысы жатады. Бұл берілген тәртіпте кәсіпорынның тоқтаусыз жұмыс істеуіне ықпалын тигізеді.

Электрлік жөндеу бөлімшесі (цех) электрлік құралдарды және электр аппаратураларын жөндеуде техникалық құралдармен қамтамасыз етуден және онда жұмыс істейтін мамандардан тұрады. Ірі кәсіпорындарда энергетикалық шаруашылықты бас энергетик басқарады.

Энергоресурстарды өндіру және оны жұмсауды мөлшерлеу және жоспарлау

Энергетикалық ресурстарды ұтымды пайдалану үшін оны жұмсауды және өндіруді қатаң мөлшерлеу талап етіледі. Электроэнергия, бу, қысымды ауа, газ, су, қосымша материалдардың жұмсау мөлшері бір өнімге есептеледі. Энергоресурстарды өндіруші бөлімшелер үшін мөлшерлер бір өнімге қатысты былай анықталады: электростанциялар үшін - 100 кВт сағ өндірілген электроэнергия, қазандықтар үшін - 1 тонна бу немесе 1 Мкал басылу, көміртекті қондырғылар үшін - 1 м³ газ түсті көміртек және т.б.

Негізгі цехтар үшін өнім бірлігіне келесі мөлшерлер дайындалады: құю және ұста цехтары үшін - 1 т кесілген құймалар, штамповкалар, төсеу цехтарында - 1м² төсеніштермен жабу, механикалық цехтарда - бөліктердің машинобөліктері, жинақтау цехында - жинау бірлігі, агрегат немесе машина.

Энергетика ресурстарын жұмсау мөлшерін есептеу әдістемесі салалық әдістемелік нұсқауларға сәйкес әзірленеді. Энергия шығындарын жоспарлау жұмсау мөлшері мен жоспар мерзімінің өндірістік бағдарламасы негізінде ресурстардың түрлері бойынша жеке жүргізіледі. Негізгі және қосымша өндіріске қажетгі энергия көлемі жеке есептелінеді. Сонымен бірге, тораптардағы энергияны жоғалтулар ескеріледі.

Мысалы, механикалық цехтағы жоспар жылындағы өнім өндіруге энергияны жұмсау шығыны келесі формуламен есептелі-неді

$$P_{\text{жос}} = N_{\text{эл}} * N$$

мұнда,

$P_{\text{жос}}$ - жоспар мерзіміндегі электроэнергияны жұмсау шығыны, кВт.сағ;

$N_{\text{эл}}$ - машинобөлікке цех бойынша электроэнергияны жұмсау мөлшері;

N - жоспарлы мерзімге есептелінген машинобөлікке бағдарлама.

Қосымша қажеттіліктерге арналған электроэнергияға қажеттілік (көтеру, тасымалдау құралдары, жарықтандыру, желдеткіштерге қажетті электроэнергия) энергия жұмсау көздерінің санына, жұмыс тәртібіне және энергия жұмсау мөлшеріне байланысты анықталады.

Тораптардағы энергияны жоғалтулар бекітілген мөлшерлер бойынша есептеледі.

Аталған үш құрамдас бөліктер бойынша қажеттіліктер жиынтығы жоспарлы мерзімдегі цех бойынша электроэнергияның жалпы шығынын анықтайды.

Жеке цехтар және жұмыс орындары бойынша жоспар жылына кәсіпорынның электроэнергиясының жалпы шығынын есептеумен бас энергетика бөлімі айналысады.

Тораптардағы энергияны жоғалтулар бекітілген мөлшерлер бойынша есептеледі.

Аталған үш құрамдас бөліктер бойынша қажеттіліктер жиынтығы жоспарлы мерзімдегі цех бойынша электроэнергияның жалпы шығынын есептеумен бас энергетика бөлімі айналысады.

Энергетика шаруашылығын ұйымдастыру және жоспарлауда энергияның түрлері бойынша кәсіпорынның энергетикалық балансының жиынтығын есептеу ең басты мәселе болып саналады. Энергетикалық баланс кіріс және шығыс бөлімдерінен тұрады. Кіріс бөлігінде энергия көздерінен энергияның жалпы түсімі, шығыс бөлігінде оның түрлері мен тұтынушылары бойынша энергияны пайдалану бағыттары көрсетіледі.

Энергетикалық баланстың құрамына жалпы энергияның түсімі, оның түрлері бойынша пайдалану бағыттары, энергия таратудың жеке түрлері

бойынша шығындар және пайдалану тиімділігі кіреді. Соның негізінде энергияны өндіру және қолдану, жоспар жылындағы материалдық ресурстарға және мамандарға қажеттілік, ресурстарды пайдалану тиімділігі әзірленеді. Энергетика шаруашылығын ұйымдастыру тиімділігін сипаттаушы негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерге мыналар жатады: энергия түрлері бойынша тораптардағы шығындар коэффициенттері, энергия жабдықтарын пайдалану тиімділігі, отынды және басқа бастапқы материалдарды абсолютті тұтыну және олардың энергияның белгілі бір түрінің бірлігіне үлестік шамамен жұмсалуды, энергияның әрбір түрінің толық өзіндік құны, еңбекті энергиямен жабдықтау және жұмысшыларды энергиямен қаруландыру коэффициенттері.

Энергияны ұтымды пайдалану

Өнеркәсіптік өндіріс энергия ресурстарын көп пайдаланатын тұтынушыларға жатады. Сондықтан өнеркәсіптік кәсіпорындарда энергия ресурстарын үнемді пайдалану шараларын дәйекті жүргізу экономика үшін маңызы зор мәселе болып табылады.

Пайдалану бағытына қарай энергиялар **технологиялық, двигательдік, жарықтандыру және жылыту энергиялары** болып бөлінеді. Барлық аталған бағыттар бойынша энергияны ұтымды тұтынудың негізгі жолдарына энергия мен отынның тікелей шығындарын төмендету, энергия тарату жүйелерін дұрыс таңдау, қайталама энергоресурстарын пайдалану, негізгі өндірісті ұйымдастыру және технологияны жетілдіру, отын мен энергияны үнемдеудің жалпы шаруашылық шаралары жатады.

Технологиялық және энергетикалық құрал-жабдықтардағы, құбырлардағы, тораптардағы энергия мен отынның тікелей шығындарын азайту шараларына пайдалану кезінде болатын өзгерістерге сәйкес профилактикалық шараларды жүргізуді жүйелі түрде бақылауды талап етеді.

Энергия тарату жүйелерін дұрыс таңдау. Бір өндірістік үрдісті орындау үшін әр түрлі энергия таратушы жүйелерді пайдалануды қажет етеді. Оларды пайдалану барысында салыстырмалы сипаттамаларын жасау қажеттігі туындайды. Осыған байланысты ғылыми негізделген түрде оларды таңдай білу керек. Ал таңдау бірқатар параметрлерге байланысты болады: технологиялық үрдістің ерекшелігіне, энергиямен қамтамасыз ету көздеріне және т.б.

Бір энергия таратушы жүйелерді қажетті жағдайда оның басқа тиімді түрлеріне ауыстыру энергия ресурстарын тиімді пайдалануға көмектеседі.

Қайталама энергоресурстарды пайдалануға мысалы, пештен шыққан газдарды, генератор газының физикалық жылуын, бу конденсаторын, суытылған суды, кокс және домна газдарын толық пайдалануды жатқызуға болады.

Негізгі өндірісті ұйымдастыру және технологияны жетілдіру.

Энергияны үнемді пайдаланудың негізгі технологиялық шараларына өндірістік үрдістерді интенсивті жүргізу, жаңа жетілдірілген технология мен техниканы енгізу жатады. Двигательдік энергияны үнемдеуде құрал-жабдықтар қуатын толық пайдаланудың маңызы жоғары. Бұл бағытта ток қабылдағыштардың қуатын пайдалану коэффициентін орындалатын жұмыстың сипаты мен тұтыну қуатына сәйкес электродвигательдерді қайта бөлуіне байланысты есептеу, ауысымдағы құрал-жабдықтарды толық жүктеу шаралары жүргізілуі тиіс.

Ұйымдастыру шараларының ішінде отын мен энергияны үнемді пайдалану үшін технологиялық үрдістерді басқаруды автоматтандыру, энергияны көп қажет ететін үрдістердің жүру тәртібін электронды-есептеуіш машиналардың көмегімен реттеу шаралары негізгі орын алады.

Отын мен энергияны үнемдеудің жалпы шаруашылық шараларын жүргізу үшін желдеткіш жүйесінің, су құбырларының жетілдірілген түрлерін, отын мен энергияны үнемдеуді ынталандыру жүйесін қолдануды, отын мен энергияның барлық түрлеріне техникалық негізделген мөлшерлерді енгізу және тағы басқаларды пайдалану қажет болады.

Кәсіпорын ұжымы энергоресурстарды мейлінше үнемді пайдаланудың жолдарын іздестіру үшін энергетикалық қызмет, яғни осы саладағы мақсатты ізденісті қамтамасыз ететін шаралар кешенін дайындайды.

Көп жағдайда отын-энергетика ресурстарын үнемді пайдалану үшін цехтар арасында жарыс (сайыс) жүргізу әдісі қолданылады.

Энергоресурстарды үнемдеудің есеп қағазын енгізу үшін өспелі шығын мөлшерін есептеу қажет және осы ресурстардың шығындарын әрбір бөлімше, жеке бригада мен жұмыс орны бойынша есептеу қажет болады.

Отын-энергетика ресурстарын үнемдеуде сыйақы тағайындау кеңінен қолданылады. Сыйақы белгіленген мөлшердегі энергия шығынының азайтылуы үшін төленеді. Отын-энергетика ресурстарының үнемделуіне ықпал ететін қызметкерлер мен жұмысшылар санын кәсіподақ ұжымы кәсіпорын басшысымен келісе отырып белгілейді.

Кәсіпорынды электр қуатымен қамту қызметінің жұмыс сапасы кәсіпорын экономикасына елеулі ықпал етеді. Мұны өнімнің өзіндік құнының едәуір бөлігін электр қуатына кететін шығындар құрайтындығынан байқауға болады, әсіресе мұндай ықпалды электр қуатын көп қажет ететін металлургия және химия өндірістерінен көруге болады. Екінші жағынан алғанда, электр қуатымен қамтудағы қысқа мерзімді үзілістердің өзі өндіріс ырғағының бұзылуына, ал бұл өз кезегінде елеулі шығындарға әкеліп соқтырады.

Кәсіпорынның электрмен қамтамасыз ету шаруашылығының міндеті барлық бөлімшелерді белгіленген мөлшерде электр энергиясымен уақтылы және толық қамтамасыз ету, электр қуатын үнемді пайдалануды қамтамасыз ету және кәсіпорынның электр қуатымен қамтамасыз ету қызметінің шығындарын азайту болып табылады.

Кәсіпорынды электр қуатымен қамтамасыз ету орталық қалалық энергетика және жылу тораптарынан, газбен қамту торабынан орталықтандырылған түрде, сонымен қатар меншікті энергия (қуат) өндірісі, негізінде, яғни жылу орталықтарынан, бу қазандықтарынан, компрессорлық станциялардан да таратылады. Энергиямен қамтамасыз етудің орталықтандырылған түрі анағұрлым тиімдірек болып саналады, өйткені бұл жағдайда энергиямен қамтамасыз ету сенімділігі мен үнемділігі артады.

Кәсіпорынның энергетикалық шаруашылығының құрылымы, оның қай салаға жататындығына, көлеміне және қолданылатын технологиясына байланысты болады.

Түрлі энергияны көп пайдаланатын ірі кәсіпорындардағы энергетикалық шаруашылыққа мынадай құрал-жабдықтар қажет: электр күшімен жұмыс істейтін подстанциялары және трансформаторлары бар құралдар, қазандықтары бар жылу құралдары, телефон, теледидар және радиобайланыс құралдары, сонымен қатар тарауларға бөлінген тораптардың электр, бу, ауа, газ құралдары және тағы басқалар энергия өндіруші құралдарды жөндеу цехтары және сол сияқтылар.

Ірі кәсіпорындарда энергия шаруашылығын бас энергетика бөлімі, ал кейбір орташа кәсіпорындарда бұл қызметті бас механик бөлімі атқарады. Бас энергетик бөлімі (немесе бас механик бөлімі) энергия шығынын мөлшерлейді оның пайдаланылуының есебі мен оларды бақылау жұмыстарын жүргізеді,

энергиямен қамту балансын, энергияны үнемдеу жөнінде шаралар және энергия беруші құралдарды жөндеу жұмыстарын ұйымдастырады.

Энергия өндіруші құралдардың жөндеуін алдын ала жоспарлы жөндеу жүйесі бойынша энергожөндеу цехы жүргізеді.

Кәсіпорын пайдаланатын энергияның тізімі өнім түріне, техника сипатына және өндіріс технологиясына және де басқа да түрлі ерекшеліктерге байланысты болады. Кәсіпорындағы негізгі энергия көзін тасымалдаушыға электр қуаты, газ, түрлі көлемдегі бу, су, қысымдағы ауа, қатты және сұйық жанар-жағар май жатады.

Пайдалану мақсатына қарай кәсіпорында қолданылатын барлық энергия былайша бөлінеді: қозғаушы, технологиялық, жылу, жарық және санитарлы-желдеткішті.

Энергиямен қамтамасыз етуді жоспарлау өспелі мөлшерлер негізінде жасалады. Энергияны пайдаланудың техника түріне сәйкестірілген шекті мөлшерін жасау энергетикалық қызметтің аса маңызды міндеттерінің бірі болып табылады.

Энергияның әрбір түрі бойынша шығын мөлшері өнім бірлігіне, жұмыс уақытына, ғимараттың шаршы метрге шаққандағы тұтынушыларына байланысты белгіленеді. Энергиямен қамтамасыз ету мөлшерлі энергияның әрбір түрі бойынша цехтар, қызметтер және жалпы кәсіпорын бойынша есептелінеді. Осы мөлшерлер негізінде кәсіпорынның әрбір бөлімшесі үшін энергия шығынының шегі белгіленеді.

Кәсіпорынның энергияға деген қажеттілігін оның алынуын, тиімді, әрі орынды бөлінуі мен пайдалануын байланыстыру үшін кәсіпорынның материалдық баланстары тобының құрамына кіретін энергетикалық баланстар жасалынылады. Бұл баланстар кәсіпорынның өндіріс көлеміне байланысты өспелі мөлшерлері бойынша қажеттілікті анықтауға және оларды жабудың анағұрлым тиімді көздерін табуға мүмкіндік береді.

Баланстың шығыс бөлігі энергияны пайдаланудың жоспары болып табылады.

Мұнда кәсіпорын бөлімшелерінің түрлері мен пайдалану мақсатына қарай энергияға деген қажеттілігі анықталады. Баланстың кіріс бөлігінде кәсіпорынның бастапқы және қайталама энерго-ресурстарымен қамтамасыз ету жоспары және оны табу көздері көрсетіледі.

Кәсіпорынның белгілі уақыт ішіндегі энергияның бір түріне деген қажеттілігі жоспар бойынша өнімді өндіруге кететін энергия шығыны, жылу шығыны, жарық, санитарлы желдеткішті қызмет шығындары мөлшерінің кәсіпорынның сыртқа жіберетін және тораптардағы шығындалған энергия мөлшерінің қосындысы арқылы анықталады.

Жарыққа жұмсалатын энергия (қуат) шамдардың саны, қуаты және жану уақытына қарай анықтама, жылуға жұмсалатын энергия ғимарат көлеміне, сыртқы және ішкі ауа температурасына, ғимараттың жылу сақтау мөлшеріне, жылыту маусымының күн санына қарай есептеледі. Санитарлы-желдеткішті қажеттіліктерге жұмсалатын энергия (қуат) осы құрамдардың қуатына және жұмыс жасау уақытына қарай анықталады.

Энергияға қажеттілікті есептеу негізінде оның құны мен өзіндік құны есептелінеді.

Энергияны тұтыну есебі әрбір цех бойынша ғана емес, сонымен қатар учасоктар, бригадалар және энергияны көп тұтынатын агрегаттар бойынша да жүргізіледі. Энергия тұтынушылары пайдаланылатын энергияның барлық түрін есептеу үшін бақылау өлшеуіш құралдармен жарактандырылуы тиіс.

Техникалық шараларға мыналар жатады: анағұрлым үнемді энергия тасымалдаушылар мен энергия өндіруші құралдарды таңдау, ескі құралдарды жаңаларымен ауыстыру немесе жақсарту, тораптардағы энергия шығындарын азайту және тағы басқалар.

Технологиялық шаралар қатарында мыналарды атап өтуге болады: энергияны сақтап қалатын технологиялық үрдістерді қолдану, өңдеуге кететін шығынды азайтуды жатқызуға болады.

Энергияны екінші қайтара пайдалану арқылы энергия ресурстарын үнемдеуге болады. Қайталама энергоресурстарға белгілі бір үрдіс үшін шығын болып саналатын, ал басқа үрдістерге қолдануға болатын энергия түрлері жатады. Қайталама ресурстарды толық пайдалану үшін оларды мөлшерлеу, калькуляциялау және кәсіпорынның сәйкес бөлімшелеріне қарай жоспарлау және де оны пайдаланудың есебін жүргізу қажет болады.

13. ТАСЫМАЛДАУ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Кәсіпорында өндірістік үрдісті жүргізу үшін шикізат, материалдар, құраушы өнімдер пайдаланылады. Жалпы өндіріс үрдісінде көп мөлшердегі еңбек құралдарын пайдалану үшін оларды тасымалдаумен қатар, өнім дайын болғаннан кейін оны кәсіпорыннан сыртқа тасып әкету қажет. Міне, осындай барлық тиеу-түсіру, тасымалдау жұмыстарын кәсіпорынның көлік шаруашылығы атқарады. Ал оны ұйымдастыру деңгейі өндірістің техника-экономикалық көрсеткіштеріне елеулі ықпал етеді. Мұны тек көлік шығындарының өнімнің өзіндік құнындағы алатын үлкен үлесімен ғана емес, сонымен қатар осы аталған жұмыстардың материалдық құндылықтардың тасымалдау көрсеткіштері мен сақталуына қалай әсер ететіндігінен де көруге болады. Бұған қоса көлік шаруашылығының ұйымдастырылу дәрежесі өндірістік циклдың ұзақтығына және соның нәтижесінде аяқталмаған өндірістегі айналым қаражаттарының мөлшеріне тигізетін әсері жоғары.

Кәсіпорынның көлік шаруашылығының міндетіне барлық тиеу-түсіру және тасымалдау жұмыстарын уақтылы, сапалы және үнемді жүргізу жатады.

Кәсіпорында пайдаланылатын көлік қызмет көрсету аумағына қарай:

- сыртқы, яғни, оған кәсіпорынның сыртқы жабдықтаушыларымен және өнімді тұтынушыларымен байланысын қамтамасыз ететін көлік түрлері жатады. Мұндай тасымалдаулар әдетте орталықтандырылған тасымал қызметтерінің күшімен және қаражатымен жүзеге асырылады;

- цехаралық, яғни, жүктерді цехтар арасында тасу және жүктерді бір қоймадан екінші қоймаға және кәсіпорын цехтарына тасуға арналған көлік болып бөлінеді;

- цехішілік, яғни бір цех ішінде ғана тасымалдау жұмыстарын орындайтын көліктерді айтады.

Көліктің бұл түрі технологиялық үрдістің ажырамас бөлігі болып саналады және еңбек заттарының жұмыс орындары мен цех учаскелері арасында тасымалдау жұмыстары үшін қолданылады.

Кәсіпорынның көлік шаруашылығы барлық тиеу-түсіру және тасу жұмыстарының сипатын айқындайтын кешенді технология негізінде ұйымдастырылуы тиіс.

Кәсіпорында өндірілетін өнім сипатына, оның дайындалу технологиясына қарай түрлі тасымалдау құралдары қолданылады:

рельсті және рельссіз жүретін көлік, автомобильдер, конвейерлер және транспортерлер, түрлі арбалар, лифттер, лебедкалар, аспалы жолдар, крандар, тасу құралдары және т.б.

Кәсіпорындағы тасымалдау жұмыстарының көлемі көлік құралдарына деген қажеттілік және жүктерді тасымалдауды ұйымдастыру жүк айналымы мен жүк ағынының есебі негізінде анықталады.

Жүк айналымы деп белгілі бір уақыт аралығындағы белгілі бір бөлімше шеңберінде тасымалданатын жүктің жалпы санын атайды.

Жүк ағыны дегеніміз - белгілі бір уақыт аралығындағы тиеу-түсіру пунктерінің арасындағы бір бағыттағы тасымалданатын жүк саны. Жүк ағындарының жиынтығы кәсіпорынның **жүк айналымын** құрайды.

Жүк ағынының кестесін тиімді құру деңгейі көлік қызметтерінің үнемділігіне ықпал етеді. Жүк ағынының кестесін құруда негізінен жүкті тасымалдаудың ең қысқа жолдары, қарама-қарсы тасымалды болдырмау, көлік құралдарының бос жүрмеуін болдырмау шаралары қарастырылады. Ірі кәсіпорындарда жүк ағынының кестелері экономико-математикалық әдіс бойынша және компьютерлік технология көмегімен атқарылады.

Жүк ағыны әр уақытта әртүрлі болуы мүмкін. Осыған орай тәуліктік жүк ағынының максималды мөлшері былай анықталады:

Әрбір цех пен қойманың жүк ағыны мәліметтері бойынша кәсіпорынның жалпы жүк айналымының шахматты кестесі жасалады, осының негізінде цехтардың, қоймалардың және жалпы кәсіпорынның жүк ағындарының кестесі жасалады. Шахматты кестеде тігінен жүкті тиеуші - цехтар мен қоймалар, ал көлденеңнен жүкті қабылдаушы - цехтар мен қоймалар көрсетіледі.

Жүк айналымы мен жүк ағындары негізінде көлік құралдарына деген қажеттілік және тиеу-түсіру жұмыстарының көлемі есептеледі.

Цехаралық тасымалдар маятниктік және сақиналық жүйе бойынша ұйымдастырылады.

Маятниктік жүйе 2 тұрақты пункт арасындағы жүк тасымалы үшін қолданылады. Сақиналық жүйе бойынша тасымалдауда жүкті бір пункттен келесі бір пунктке кезекпен тасып, ең соңында бастапқы пунктке қайта оралу негізінде бірнеше пункт арасында тасымал жүргізіледі.

Көлік құралдарының қозғалыс маршруттары құралдар уақыт бойынша да, жүк көтергіштігі бойынша да неғұрлым толық қолданылуы қамтамасыз ететіндей деңгейде ұйымдастырылуы қажет.

Көлік шаруашылығын жетілдірудің басты бағыттары болып барлық тиеу-түсіру, тасымалдау жұмыстарын автоматтандыру, механикаландыру негізінде қол еңбегін мейлінше азайту, жүктердің жеткізілу пунктерін автоматты түрде белгілеу жүйелерін қолдану, өнеркәсіптік манипуляторларды қолдану, теледидар арқылы басқарылатын көлік құралдарын қолдану болып табылады.

Сыртқы және цехаралық көлік жұмысын кәсіпорынның көлік бөлімі басқарады. Бөлім көліктің барлық түрлері бойынша тиеу-түсіру, тасу жұмыстарын жоспарлайды, кәсіпорынға әкелетін жүктердің тасылуын қамтамасыз етеді, цехаралық тасымалды және дайын өнімнің кәсіпорыннан сыртқа әкетілуін ұйымдастырады.

Цехішілік көлік әдетте цехтің жоспарлы-диспетчерлік бюросының қарауында болады.

Көлік қызметін техника-экономикалық жоспарлау бес жылдық жоспар құрудан және тоқсандарға бөлінген жылдық жоспар жасаудан тұрады. Жоспарды құру барысында жүк айналымы мен жүк ағындары есептеледі, тиеу-тасу жұмыстарының көлемі, көлік құралдарына, материалдарға, жұмыс күшіне, еңбекақы қорына және тағы басқаға қажеттілік есептелінеді. Осының негізінде көлік және тасымал жұмыстарының өзіндік құнын калькуляциялау және шығындар кестесі жасалынады.

Кәсіпорынның көлік шаруашылығын ұйымдастыру деңгейі мынадай жалпылама керсеткіштермен сипатталады: көлік шаруашылығы жұмысшыларының жалпы өндірістік және қосалқы жұмысшылар санындағы орташа үлес салмағы, көлік құралдарының кәсіпорынның жалпы құралдары құнындағы орташа үлес салмағы, көлік құралдарының жүк көтергіштік уақыты және тағы басқа көрсеткіштер.

Көлік шаруашылығының міндеттері – барлық жүктердің өндірістік процеске сәйкес үздіксіз тасымалдануын жүзеге асыру, көлік құралдарын жұмысқа қабілетті жағдайда ұстау, тасымалдау және тиеу – түсіру жұмыстарының шығындарын төмендету.

Мұнай және газ өнеркәсібі кәсіпорындарындағы көлік шаруашылығы жүктердің өндіріс сферасынан тұтыну сферасына қозғалысын (магистральды транспорт) жүзеге асырады немесе жүктердің кәсіпорын ішіндегі тасымалын (цех аралық транспорт, кеніш ішіндегі транспорт және т.б.) қамтамасыз етеді. Мұнайдың, мұнай өнімдері мен газдың сыртқы тасымалы әртүрлі құралдармен орындалады.

Кәсіпорынның көлік қызметінің функциялары:

- көлік қызметінде қолданылатын нормативтерді өңдеу;
- жүк ағымдары мен жүк айналымын есептеу негізінде барлық көлік түрлеріне деген қажеттіліктерді жоспарлау;
- көлік құралдарының тиеу – түсіру жұмыстарын жоспарлау;
- қосалқы бөлшектерге деген қажеттіліктерді жоспарлау және оларды алу;
- кәсіпорынның барлық көлік түрлерімен қамтамасыз етілуін жедел жоспарлау;
- өндірістік процестерді көлік құралдарымен қамтамасыз ету;
- көлік құралдарын байқауды және жөндеуді ұйымдастыру;
- қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру;
- көлік құралдарына қызмет көрсетуді ұйымдастыру (жанар май құю, жуу және т.б.);
- жаңа көлік құралдарын алуды, оларды мемлекеттік органдарда тіркеуді, жүк және адам тасымалдау үшін лицензия алуды, көлік құралдарын әстен шығаруды ұйымдастыру.

Көлік құралдарына деген қажеттілікті тиімді жоспарлау үшін кәсіпорынның жүк айналымы және жүк ағымдары анықталады.

Жүк айналымы – бұл кәсіпорында белгілі бір уақыт аралығында тасымалданатын барлық жүктердің сомасы (немесе кәсіпорынның барлық жүк ағымдарының сомасы).

Жүк ағымы - белгілі бір уақыт аралығында цехтар мен қоймалар арасында белгілі бір бағытта орын ауыстыратын жүктер саны (т, дана, кг).

Жүк ағымдары мыналардың негізінде есептеледі:

- тасымалданатын жүктердің түрі;
- жөнелту және жеткізу пункттері;
- пункттер арасындағы қашықтық;
- тасымалданатын жүктердің көлемі;
- тасымалдау жиілігі мен жүйелілігі.

Мұнай және газ өнеркәсібі кәсіпорындарындағы мұнай, мұнай өнімдері мен газ тасымалы көбінесе бүкіл өндірістік процестің тиімділігін анықтайды. Сондықтан кәсіпорын ұжымының маңызды міндеті вагондардың тұрып қалуын қысқарту есебінен көлік жұмысын жақсарту, тиеу – түсіру жұмыстарын механизациялау деңгейін арттыру, көліктің технологиялық процесін негізгі өндірістік цехтар жұмысымен үйлестіру болып табылады.

Көлік шаруашылығы мұнай мен газ тасымалымен қатар жабдықтарды, материалдарды, отын мен басқа да жүктерді жеткізумен айналысады. Көлік, сондай – ақ, кәсіпорын жұмысшыларын тасу үшін қолданылады.

Көлік шаруашылығын ұйымдастыру тиімділігі көбінесе көлік құралдарын дұрыс пайдалануға тәуелді болады.

Көлік жұмысын зерттеу нақты және жоспарлы жүк айналымын талдаудан, көлік құралдарының техникалық жағдайын және оларды пайдалануды талдаудан, пайдалану мен жөндеуді ұйымдастырудан және басқа да факторлардан тұрады. Мысалы, автомобиль көлігі үшін автомобильдердің техникалық дайындығын, жылдамдығы мен жүк көтергіштігін және т.б. сипаттайтын көрсеткіштерді анықтайды.

Автомобильдердің техникалық дайындығы кәсіпорынның көлік құралдарын пайдалану мүмкіндіктерін сипаттайды:

$$K_{т.г} = n_{т.} / n ,$$

мұнда,

$K_{т.г}$ –автомобиль паркінің техникалық дайындық коэффициенті;

$n_{т.}$ – техникалық жөнделген автомобильдер саны;

n – парктегі автомобильдердің қолма – қолдығы.

Жүрісті пайдалану тиімділігі жүктелген автомобильдер жүрісі мен порожняк (бос жүріс) арасындағы арақатынаспен анықталады:

$$K_{и.п} = L + L_0 ,$$

мұнда,

$K_{и.п}$ – жүрісті пайдалану коэффициенті;

L – жүгі бар автомобильдің жолы, км;

L_0 – автомобильдің бос жүрісі, км.

Жүк көтергіштігін пайдалану автомобильдің жүктемесін сипаттайды:

$$K_{гр} = Q / g * m ,$$

мұнда,

$K_{гр}$ – автомобильдің жүк көтергіштігін пайдалану коэффициенті;

Q – тасымалданған жүктің салмағы, т;

g – автомобильдің паспортқа сәйкес жүк көтергіштігі, т;

m – жүргізілген рейстер саны.

Көлік жұмысын жақсартудың негізгі бағыттарына мыналар жатады: жоспарлау деңгейін арттыру және көлік құралдарын жақсы пайдалану есебінен тасымалдарды рационализациялау (орталықтандырылған тасымалдар, жүріс уақытын арттыру және т.б.), тиеу – түсіру жұмыстары мен құю операцияларын кешенді механизациялау және автоматтандыру, жолдар құрылысын салу және қуаттылығы жеткілікті жөндеу базаларын құру.

14. ҚОЙМА ШАРУАШЫЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Кәсіпорындағы өндірісті материалды-техникалық ресурстармен қамтамасыз ету, өнім өткізу жұмыстарын және қойма шаруашылығын ұйымдастырудың міндетіне кәсіпорынның қызметіне қажетгі шикізат қорын, материалдарды, сатып алынатын жартылай фабрикаттарды, аяқталмаған өндіріс өнімдерін және сатуға шығарған дайын өнімді сақтау және тұтынушыларға жіберу сияқты жұмыстар жиынтығы жатады.

Материалды құндылықтардың сақталуы, олармен өндірісті үздіксіз қамтамасыз ету, айналым қаржыларының айналу жылдамдығы, өнім сапасы мен құны қойма шаруашылығы жұмысының сапасын анықтайды.

Кәсіпорын қоймалары бірқатар белгілеріне қарай жіктеледі.

Қызмет көрсету саласына қарай қоймалар **цехаралық** (орталық) (кәсіпорынның барлық бөлімшелерін қамтуға арналған) және **цехтық** (яғни, дайын өнім сақтайтын қоймалар) болып бөлінеді.

Сақталатын материалды құндылықтар атауларына қарай қоймалар: **амбебап** (көп атаулы немесе әр түрлі материалдарды сақтауға арналған) және **арнаулы қоймалар** (яғни біртекті материалдарды сақтауға арналған) болып бөлінеді.

Қойма аумағына қарай **ашық, жабық және жартылай жабық** болып бөлінеді.

Қоймалардың құрылымы сақталатын материалдардың физика-химиялық талаптарына сай болып, қойма аумағы толығымен пайдалануы тиіс. Қойма жұмыстарын жүргізу барысында барлық қауіпсіздік шараларын орындалуы басты шарт болып табылады.

Қоймалардың аумағы сақталатын құндылықтардың максималды мөлшеріне қарай есептеледі. Қойманың жүк тұратын аумағында және өзге жалпы аумағының ішінде есіктер мен өту жолдары, сұрыптау аумақтары және тағы басқа орындар болуы тиіс.

Қойманың пайдалы аумағы дәл немесе шамамен есептеледі. Қойманың шамамен есептеген аумағы қоймадағы қордың максималды мөлшерінің 1 шаршы метр аумақтағы тоннамен есептелінетін жүк салмағына қатынасымен анықталады.

Қойма жұмыстарын ұйымдастыруда еңбекті көп қажет ететін жұмыс түрлерін, қол еңбегін азайту мақсатында қоймалардағы жетекші тасу-тиеу, ыдысқа салу, орау жұмыстарын техникалардың жаңа түрлерімен жабдықтау қажет.

Сыртқа тасымалданатын материалды құндылықтар сапа және сан жағынан тексеруден өтеді. Қабылданған материалдар қабылдау актілерімен бекітіледі. Меншікті өндіріс өнімдері тек сандық тексеруден өтеді.

Қабылданған материалды құндылықтар алдын ала белгіленген орынның шамасына, маркаларына қарай орналастырылады.

Қоймадан сыртқа шығарылатын материалдар өндірістік тұтыну дайындығынан өткізіледі. Дайындық жұмыстары материалдардың түріне қарай жүргізіледі.

Материалды құндылықтардың келіп түсуі мен тасып әкетілу есептері қоймаларда және бухгалтерияда жүргізіледі. Қоймаларда есеп жүргізу үшін картотека жасалынады. Мұнда әрбір номенклатуралық бап бойынша кіріс-шығыс карточкалары болады. Бұл карточкалар бойынша бухгалтерлік ведомость толтырылады.

Бұл ведомость алдымен жекелеген цехтар, қоймалар бойынша, ал содан кейін жалпы кәсіпорын бойынша толтырылады.

Кәсіпорынның жүк айналымы ведомостының шахматтық түрі

кабылдап алушылар-жіберушілер	Жіберуші станциясы	Металл қоймасы	Отын қоймасы	1-ші цех	2-ші цех	Басқа да цехтар	Дайын өнім қоймасы	Жіберілген жүктің соммасы
Жабдықтаушылар	-	340	60	-	-		-	400
Металл қоймасы	-	-	-	190	-		33	223
1 цех	-	-	-	-	120		15	235
2 цех	-	-	-	-	-		360	360
Басқа цехтар	
Дайын өнім қоймасы	520	-	-	-	-	-	520
Қабылданған соммасы	520	340	60	190	120		508	1738

Кәсіпорында кеңінен пайдаланылатын шахматтық ведомость кәсіпорынның жалпы жүк айналымын, сонымен қатар жүк ағымының көлемін анықтауға мүмкіндік береді. Жүк ағымының берілгендері көбіне жүк ағымы сызбасы түрінде беріледі. Оларды құру жобаланатын маршруттар ұтымдылығы деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.

Кәсіпорынның көлік шаруашылығының тиімді ұйымдастырылуын сипаттайтын негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерге мыналар жатады: километрмен есептелінетін көлік құралдарының орташа коэффициенті, көлікті уақыт және жүк көтеріштігі бойынша пайдалану коэффициенті; жол жүріп өтуді пайдалану коэффициенті (көліктің жүкпен жүріп өтуінің жалпы жүріп өтуге қатынасы), тонна жүкті өңдеу құны және оның сыртқы және зауытшілік тасымалдау құны.

Зауытшілік көлікті ұйымдастыруды жетілдіру жолдары. Өнеркәсіптік өндірістің кеңеюінен операциялардың мамандануы мен дифференциациясы артады. Ол өз тарапынан көліктік жұмыстардың көбеюіне және өнімді дайындауда жалпы еңбек өнімділігінде көлік жұмыстарының үлес салмағының артуына әсерін тигізеді. Бұл үрдісте маңызды фактор болып еңбек өнімділігінің жоғарылауында көлік техникасын жақсы пайдалану, көліктік қызмет шығындарын азайту табылып, көлік жұмыстарын ұйымдастыруды әрі қарай дамытуға үлесін қосады.

Зауытшілік көлікті ұйымдастыруды жетілдіру жолдарына мыналар жатады:

- көліктік және тиеу-түсіру жұмыстарын механикаландыру және автоматтандыру жұмыстарын әрі қарай жетілдіру;

- біріккен немесе ортақ теміржол шаруашылығын құру мен бірігіп пайдалануға берілетін автобазалар негізінде кәсіпорында орталықтандырылған қызмет көрсету түрінде көлікті пайдалануды кеңейту;

- кәсіпорындарда беткі қабаты жаңартылған және жаңа талаптарға сәйкес келетін жолдар мен тиеу-түсіру алаңдарын салу жұмыстарын ары қарай кеңейту;

көліктік және тиеу-түсіру операцияларының кешенді технологияларын жасап шығару мен пайдалануды кеңейту;

- зауытшілік көлікке техникалық қызметті дамыту, көлік құралдарын пайдалану тиімділігін көтеру;

- көлік шаруашылығын жоспарлау мен басқарудың алдыңғы қатарлы нысандарды енгізу.

Көлік жұмыстарын жоспарлау *техника-экономикалық, оперативті-өндірістік* болып екіге бөлінеді.

Технико-экономикалық жоспарлауға стратегиялық және жылдық жоспар құру жатады. Онда жүк айналым көлемін анықтау, көлік құралдарына, жағармайға, майлау және басқа да материалдарға қажеттілікті анықтау, көлік құралдарының жөндеу жұмыстарының, түсіру жұмыстарының көлемін, көлік қызметінің штаттарын, еңбекақы қорын, жүктерді тасымалдау шығындарын және тағы басқа көрсеткіштерді анықтау қарастырылады.

Оперативтік-өндірістік көлік жұмыстарын жоспарлау және сату жұмыстарын жүргізу үшін көлік және тасымалдау операцияларымен қамтамасыз етуге бағытталады. Оның дұрыс деңгейде ұйымдастырылуы өндірістің көрсеткіштерін арттырумен қатар оның үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

15. ЖАҢА ТЕХНИКАНЫ ИГЕРУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Өндірістің тиімді жүруінің маңызды шарттарының бірі дер кезінде және жан-жақты дайындау. Ол шығарылатын өнім түрлерін жаңарту, жаңа техника мен технологияларды, өндірісті ұйымдастырудың жаңа әдістерін өңдеу және меңгеру, қолданыстағы техника мен технологияларды жетілдіру бойынша өзара байланысты шаралар кешенін білдіреді.

Өндірісті дайындау бойынша жұмыстарды кәсіпорында, ғылыми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық және басқа да ұйымдарда жүргізеді. Өндірісті техникалық және технологиялық дайындау төмендегі жұмыс түрлерінен тұрады:

- жаңа өнім түрлері мен машина конструкцияларын жобалау және бұрынғы қолданыстағыларды жетілдіру;

- қажетті технологиялық карталар мен нұсқауларды, жұмыс орындарын ұйымдастыру схемаларын шығара отырып жаңа технологиялық процестерді жобалау және бұрынғыларын жетілдіру;

- бұйымның еңбек сыйымдылығын анықтау үшін, өндірістің әртүрлі категориялардағы жұмысшыларға, материалдарға, отын мен электр энергиясына, жабдықтар мен технологиялық жабдықтарға қажеттілігін анықтау үшін техникалық нормаларды өңдеу;

- өлшеу және монтаждау құралдарынан тұратын технологиялық жабдықтарды жобалау және дайындау;

- аса қтымды операцияларды, режимдер мен еңбек әдістерін, жабдық түрлерін енгізу мақсатында цехтар мен жұмыс орындарында бағдарламаланған технологиялық процестерді жөндеу.

Өндірісті *дайындау міндеттеріне* мыналар жатады: кәсіпорындағы ұдайы және үздіксіз техникалық прогресті қамтамасыз ету және кәсіпорынның кесте бойынша ырғақты жұмыс жасауына жағдай жасау, оның экономикалық көрсеткіштерін тұрақты жақсарту.

Өндірісті дайындау келесі сатыларға бөлінеді:

- 1) ғылыми-зерттеу сатысы (өндірістің даму болашағын зерттеу, жаңа өндірісті жобалау және меңгеруге нұсқаулар дайындау);

- 2) жобалық-конструкторлық саты (жаңа өнімді жобалау, оның өасиеттерін, сыртқы түрін, үнемділігін анықтау, машиналар мен станоктарды құрастыру);

- 3) ғылыми тәжірибелік жұмыстарды жүргізу сатысы (жаңа машиналар мен жабдықтарды сынақтан өткізу, жаңа өнімнің сапасын анықтау);

- 4) технологиялық саты (жаңа технологиялық процестерді, жаңа техниканы өңдеу және енгізу).

Өндірісті техникалық және технологиялық дайындау нәтижесінде өнім шығару жобасын өңдейді және оны дайындау әдістерін белгілейді.

Жаңа немесе жаңартылған өнімді дайындау сондай-ақ өндірісті қажетті құрал-жабдықтармен, материалдармен, жартылай дайын өнімдермен қамтамасыз етуден де тұрады. Осының барлығы өндірісті материалдық дайындау процесінде жүзеге асады. Егер өндірістік бағдарлама құрылымы мен өндірілетін өнім сипатында елеулі өзгерістер орын алса кәсіпорынның немесе оның жекелеген цехтарының құрылымы, олардың қуаты, басқару аппаратын құру, кадрларды орналастыру, бастапқы құжаттама құрамы және оны өңдеу қайта қаралады. Бұл жұмыс өндірісті ұйымдық дайындаудың мазмұнын анықтайды.

Негізгі және көмекші процестерді қамтитын болғандықтан өндірісті дайындау кешенді сипатқа ие болады. Кешенді дайындау бірнеше талаптарды алға тартады:

1. жаңа технология барлық қызмет көрсету процестерін қамтуы тиіс;
2. ескі технологияны талдау барысында анықталған барлық артық және ұтымсыз процестер жойылу қажет;
3. негізгі жұмысшылар өздерінің негізгі операциялардағы еңбек өнімділігіне зиян келтірмей орындай алатын қызмет көрсету процестері осы операцияларға енгізілуі тиіс.

Озат технологияларды қалыптастыру үшін технологиялық процестерді *типтеу*, яғни қолданылатын технологиялық операциялар санын шектеу үлкен мәнге ие. *Типтеу* өндіріс процестерін жеңілдетеді, өнімнің еңбек сыйымдылығын төмендетеді, өндіріс циклын қысқартады, өнім сапасын жақсартады, оның өзіндік құнын төмендетеді.

Өндіріс дайындығын кәсіпорынның болашақ жылдық жоспарларына сәйкес жүзеге асырады. Өндірісті дайындау нәтижесінде әртүрлі құжаттамаларды өңдейді және бекітеді. Оның негізгі түрлеріне мыналар жатады:

1. технологиялық процестің, қолданылатын техникалық құралдардың сипатын, жұмысты жүргізу жағдайларын және т.б. көрсететін өнімді дайындау (объектілер құрылысы) бойынша техникалық жобалар;
2. техникалық жобаны нақтыландыратын және дамытатын жұмыс сызбалары мен схемалары;
3. өнімді дайындау (жұмысты жүргізу) технологиясын, құралдар мен жабдықтарды пайдалану режимдерін толық көрсететін технологиялық карталар;
4. жекелеген операцияларды орындаудың озат тәсілдерінің инструктивтік карталары;
5. еңбек, материал, энергия, технологиялық отын және т.б. шығындары нормасының анықтамасы.

Бұрғылаудағы өндірісті дайындау жекелеген ұңғылар, олардың тобы құрылысының басталуынан бұрын болады. Өндірісті дайындау жаңа мұнай (газ) кеніштерін немесе аудандарын барлау және бұрғылауды ұйымдастыруда ерекше мәнге ие. Ол ұңғылар құрылысы бойынша жасалуы тиіс жұмыстардың ерекшеліктері мен көлемін зерттеуден басталады. Зерттеу процесінде жұмысты орындауға табиғи фактор әсерінің дәрежесін анықтайды:

1. монтаждық мұнара жұмыстарын (жер рельефі, грунт пен кіріс жолдардың жағдайы, климаттық жағдайлар);
2. ұңғыларды бұрғылау және бекіту (өнімді горизонттардың злегания терндігі, бұрғыланатын жыныстардың беріктігі);

3. ұңғыларды сынау бойынша жұмыстар (өнімді горизонттар саны, олардың сипаттамасы).

Өндірісті технологиялық дайындау кәсіпорынның қажетті сападағы өнімді белгіленген мерзімде, өндіріс көлемі мен шығындарында өндіруге технологиялық дайындығын қамтамасыз ететін өзара байланысты процестердің жиынтығын білдіреді. Технологиялық дайындық ұңғы құрылысы процесінің барлық элементтерін жобалауды, бұрғылау жабдығының түрін, оның жұмыс режимін таңдауды қамтиды.

Өндірісті ұйымдық дайындау жаңа бұйымды дайындаудың өндірістік процесін ұйымдастыру жобасын, еңбекті ұйымдастыру және төлеу жүйесін, өндірісті материалдық жабдықтау жүйесін өңдеу және жүзеге асыруға бағытталған процестер мен жұмыстар кешенін білдіреді. Ұйымдық дайындық

Бұрғылау кәсіпорынының өндірістік қуаттары туралы сұрақты шешуден тұрады. Жаңа кәсіпорынды ұйымдастыру (жаңа ірі кен орындарн бұрғылаған жағдайда) немесе әрекет етуші бұрғылау ұйымдарының қуаттарын кеңейту қажеттілігі анықталады.

Материалдық дайындау процесінде кәсіпорын қажетті жабдықтармен, құралдармен, материалдармен және басқа да материалдық-техникалық құралдармен қамтамасыз етіледі. Бұрғылаушы өндіріс дайындығын жүргізудің негізі кен орнын (ауданын) өңдеу жобасы болып табылады.

Ұңғы құрылысы процесін жобалау барысында жобалық-сметалық құжаттама өңделеді. Ол топтық (ұңғылар тобы) және жеке (жеке ұңғы) жобалар мен сметалардан, геологиялық-техникалық нарядтан, нормативтік карталардан тұрады.

Ұңғы құрылысында қолданылатын негізгі құжат техникалық жоба болып табылады. Ол ұғылардың толық сипаттамасын береді, құрылыс технологиясы мен ұйымдастырылуын негіздейтін барлық элементтерден тұрады. Жобада қабылданған техникалық, технологиялық және ұйымдық шешімдерге құрылыс ұзақтығы мен өндіріс рентабельділігі тәуелді болады. Жобада озат технологияларды, өнімділігі жоғары бұрғылау жабдықтарын, құралдарын, еңбек сыйымдылығы жоғары процестерді кешенді механизациялау құралдарын пайдалану қарастырылады.

Техникалық жобаға бұрғылау бригадасы жұмысының жедел жоспары болып табылатын және ұңғыны бұрғылау процесінің технологиялық режимін анықтайтын геологиялық-техникалық наряд қосылады.

Режимдік-технологиялық карта - бұрғылау бригадасына ұңғы құрылысының жедел процесін қамтамасыз етуге көмектесетін маңызды құжат. Оны геологиялық-техникалық наряд нұсқауларын бекіту үшін өңдейді.

Ұңғы құрылысының ұзақтығын анықтайтын негізгі құжат **нормативтік карта** болып табылады. Оны құрастыру үшін геологиялық-техникалық наряд мәліметтерін, әртүрлі жұмыстарды жүргізудің уақыт нормаларын пайдаланады. Нормативтік картада ұңғыны бұрғылаудың технологиялық процесімен (бұрғылау, электрометрикалық операциялар, ұңғыны бекіту) қарастырылған жекелеген операцияларды орындау реті көрсетіледі.

Техникалық жобаға қосымша құрылатын ұңғы құрылысының сметасы бұрғылау кәсіпорынының тапсырыс берушімен (мұнай-газ өндіру кәсіпорынымен) есебінің негізі болып табылады. Сметаны құру нәтижесінде ұңғы құрылысының сметалық құны анықталады.

Жаңа өнім түрлерін өңдеу немесе жаңа технологиялық қондырғыларды енгізу барысында өндірісті дайындау қондырғы схемасын және технологиялық режимді өңдеу, шикізатты таңдау, жұмыс тәртібін анықтау, қызметкерлерді оқыту, қондырғыны барлық қажетті нұсқаулармен және нормативтермен

қамтамасыз ету бойынша ғылыми тәжірибелік жұмыстардан тұрады. Осы аталған жұмыстарды зауыттардың ғылыми-зерттеу зертханалары, ғылыми тәжірибелік цехтар, техникалық бөлім және т.б. жүргізеді.

Өндірісті техникалық дайындауда жобалық техникалық-экономикалық көрсеткіштерге жету немесе оларды артығымен орындау бойынша жаңадан енгізілген және қайта құрылған өнеркәсіптік қондырғыларда орындалатын жұмыстардың үлесі басым түседі. Бұл жұмысты негізінен сәйкес өндірістік цехтардың және техникалық бөлімнің жұмысшылары орындайды.

Технологиялық процестерді қайта құрғанда өндірісті дайындау көлемі едәуір жоғары болады. Себебі конструкторлық жобалау және құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізудің, қайта құруды материалдық қамтамасыз етудің қосымша қажеттілігі туындайды.

Мұнай өңдеу кәсіпорындарында өндірісті дайындау қажеттілігі жаңа тәртіптерді өңдеу, ұтымды технологиялық режимдерді таңдау, цех аралық нормаларды өңдеу және жетілдіру барысында туындайды. Бұл қондырғыларды тексеруге, олардың жұмысын талдауға, зерттеу жұмыстарын жүргізуге және оның нәтижелерін енгізуге келіп тіреледі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

Негізгі әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы. Алматы, 1995.
2. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодесі. Алматы, 1995.
3. «Бәсекеге қабілетті Қазақстан үшін, бәсекеге қабілетті экономика үшін, бәсекеге қабілетті халық үшін» Президенттің Қазақстан халқына Жолдауы. Егемен Қазақстан, 19 нарыз, 2004ж.
4. Қазақстан Республикасы «Инвестициялар туралы» Заңы. Егемен Қазақстан, 2003ж, 28 ақпан.
5. «Қазақстан экономикалық, әлеуметтік және саяси жедел жаңару жолында» Президенттің Қазақстан халқына Жолдауы. Егемен Қазақстан, 18 ақпан 2005ж.
6. 2010 жылға дейін экономикалық саясаттың негізгі бағыттардың стратегиялық жоспары. Егемен Қазақстан, 04.12.2001ж.
7. Салық және бюджетке төленетін басқада міндетті төлемдер туралы Қазақстан Республикасының Заңы. 04.04.2003ж.
8. «2003-2015 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының индустриялық–инновациялық даму Стратегиясы».
9. Қазақстан Республикасының «Импорттық тауарлар алмастыру кезіндегі ішкі нарықты қорғау шаралары туралы». Егемен Қазақстан, 1998, 30желтоқсан.
10. Қазақстан Республикасының «Инвестициялық қорлар туралы» Заңы. 7шілде, 2004ж.
11. Фатхутдинова Р.А. Организация производства. М.: ИНФРА-М, 2003ж.
12. Фатхутдинова Р.А. Производственный менеджмент. М.: ЮНИТИ, 2002ж.
13. Экономика, организация и планирование промышленного производства. Под ред. Лисицына Н.А., Минск: Высшая школа, 2001ж.
14. Непомнящий Е.Г. Экономика и управление предприятием. Таганрог, ТРТУ, 2002 г.
15. Кожекин Т..Я., Сеница Л.М. Организация производства. Минск. 2008ж.
16. Макушин Н.И. Организация производства. М.: Мысль, 2007ж.
17. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятиях. М., 2004ж.
18. Основы организации производства. Учебник. Под ред. Н.А.Чечерина. Самара, 2009г.
19. Өндірісті ұйымдастыру. Оқу куралы. Э.Н. Дәуренбекова. Алматы: Экономика, 2007.-174 б
20. Шепеленко Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учеб пособ. 4 -е изд. М.: МарТ, 2003.- 592 с.
21. Закон Республики Казахстан «Об охране окружающей среды» - о правах и экономической ответственности за рациональное использование природных ресурсов.
22. Закон РК «Об экологической экспертизе в РК».

Қосымша әдебиеттер:

23. Базилевич Л.А., Соколов Д.В., Франева Л.К. Модели методы рационализации и проектирования организационных структур управления. Л: ЛЭФИ, 2001ж.
24. Маркина Т.В., Макаров В.М., Козловский. Производственный и операционный менеджмент. Санкт-Петербург, Спец. Литература, 2001ж.
25. Новая технология и организационные структуры. Под.ред. И.Пиннинга, А.М. Бьюитандама. М.: Экономика, 2000ж.
26. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятии. Учебно-методическое пособие.- М.: Финансы и статистика, 2003ж.
27. Новицкий Н.И. Основы менеджмента: организация и планирование производства. Лабораторные работы. М.: Финансы и статистика, 2002ж.
28. Операционное управление. Учебное пособие. Авторы составители Л. Батенко, В. Данилов, Алматы, АШМ, 2001ж.
29. Управление развитием организации. Модульная программа для менеджеров. М.: ИНФРА-М, 2002ж
30. Экономика предприятия. Под ред. В.Я.Горфинкеля, В.А.Швандара. М.: ЮНИТИ, 2008ж.
- 31.Ипатов М.И. Организация и планирование машиностроительного производства. М.: Высшая школа, 2006ж.
32. Шах А.Д., Погостин С.З., Альман П.А. Организация, планирование и управление предприятием химической промышленности. М.: Высшая школа, 2007ж.
- 33.Управление организацией. Учебник под ред. А.Г.Поршнева, З.П.Соломатина. М.: ИНФРА-М, 2003г. Гл. 7
- 34.Производственный менеджмент: Учебник для вузов/ С.Д. Ильянкина, А.В. Бандурин, Г.Я. Горбовцов и др.; Под ред. С.Д. Ильянкиной. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.

МАЗМҰНЫ

1. Кіріспе.....	3
2. Курстың пәні мен міндеті	4
3. Кәсіпорынның жалпы және өндірістік құрылымы	5
4. Өндірістік үрдіс және уақыт бойынша оны ұйымдастыру	8
5. Өндірісті ұйымдастыру түрлері.....	10
6. Өндірісті ғылыми-техникалық тұрғыдан дайындауды ұйымдастыруды жетілдіру.....	11
7. Кәсіпорынның инновациялық қызметін ұйымдастыру негіздері	13
8. Өнім сапасын бақылауды ұйымдастыру	19
9. Қоршаған ортаны қорғауды ұйымдастыру және табиғат ресурстарын ұтымды пайдалану	23
10. Өндірістік инфрақұрылымның мазмұны мен міндеттері	24
11. Кәсіпорынның құрал-сайман шаруашылығын ұйымдастыру	28
12. Кәсіпорынның жөндеу шаруашылығын ұйымдастыру	31
13. Кәсіпорынның энергетикалық шаруашылығын ұйымдастыру	35
14. Тасымалдау шаруашылығын ұйымдастыру	40
15. Қойма шаруашылығын ұйымдастыру	43
16. Жаңа техниканы игеру жұмыстарын ұйымдастыру	46
17. Әдебиеттер тізімі	50

Формат 60x84 1/12
Көлемі 55бет. 4,6 б.б
Басылым 20 дана.
Ш.Есенов КМТЖИУ басылымында
басып шығарылды
Ақтау қаласы, 32ш/а.